Ateneo di Brescia

COMMENTARI

DELL'ATENEO

DI BRESCIA

PER GLI ANNI 1865, 1866, 1867.

BRESCIA

TIPOGRAFIA APOLLONIO

MDCCCLXIX.

A5
222
B65
1865-69

612195
4.7.55

Discorso del Presidente

nobile barone

GIROLAMO MONTI

letto nell'adunanza del 15 gennaio 1865.

Al cominciarsi di quest'anno academico non vi sarà discaro, onorevoli e dilettissimi Colleghi, di richiamare alla vostra memoria, essere codesto l'anno sessantesimo-quarto di vita del nostro Istituto, formalmente fondato nel 18 settembre dalla Commissione degli studi patrii, col titolo di « Academia di scienze, lettere, agricoltura ed arti del Dipartimento del Mella »; e che di poi, cioè nel 1810, pel regio decreto di massima assunse l'intitolazione di Ateneo. Era membro di quella commissione Giambattista Savoldi da Lonato, che fu uno de' cinque Direttori del Cisalpino governo, e che dal modesto suo patrimonio distolse a favore della bresciana academia un generoso legato di piccoli nostri scudi provinciali seimila, pari a conguagliate italiane lire 18693. 15, il quale si rese qui utile soltanto alla morte dell' usufruttuaria moglie di lui avvenuta nel 1822 e pel governativo decreto del 18 aprile 1823. Cotesto benemerito nostro, che innalzato alla primaria magistratura non insuperbirono gli onori, che potendo non arricchì, cui non rese invilito la contraria

fortuna, cessava nel 1802. Sia per noi sempre venerata e cara la sua memoria.

In seguito, cioè nell'anno medesimo 1802, venne all'academia assegnata l'annua dotazione di conguagliate italiane L. 4005. 52 per disposizione dell'Autorità competente, togliendola dal ricco censo del provinciale Stabilimento scolastico elementare, e senza che insorgessero su tale provedimento negative od ostacoli per parte dei successivi governi: che anzi venne confermato e vieppiù sancito con replicate superiori risoluzioni. Solo che nell'anno ora caduto in un'adunanza del nostro provinciale Consiglio, e mentre saviamente deliberavasi d'istituire le Scuole magistrali, e di determinarne lo spendio togliendo in parte i fondi occorrenti dallo Stabilimento scolastico elementare ma col possibile minor danno dell'economica azienda del medesimo, piacque a talun bello spirito d'insorgere colla bizzarra e inconsulta proposta di spogliare a dirittura l'Ateneo della dotazione anzidetta, soggiungendo con ostica ironia che la proposta avrebbe desto lo sdegno e il gridìo de' nostri dotti. Per buona fortuna e pel decoro di quel consesso altri saviamente vi si oppose con suasive ragioni di ordine publico, di convenienza e di legge, per il che non ebbe seguito la minacciata proposta di spoglio. All'erta però, o Signori, ed era nostro debito di rendervene consci per ogni caso e causa.

Vi ricordiamo eziandio la vistosa eredità Gigola, che tutta di già tradotta in somme capitali ammonta a circa italiane L. 90,000, la cui rendita debbe per intero usarsi nel decorare il nostro cimitero di monumenti ai benemeriti illustri bresciani.

E finalmente notiamo il legato del conte Carini di circa italiane lire diecimila dall'umano testatore disposto a premiare, cogli annui interessi, i suoi concittadini giu-

dicati dal Corpo academico meritevoli per azioni filantropiche. Chi di noi non ammirerà e gratificherà di onorata ricordanza quei benemeriti nostri, che a fini diversi, ma volti al patrio bene ed esempio, ci lasciarono codeste fondazioni?

Ad onore poi del nostro Ateneo ci piace annoverarvi la successione storica de' suoi segretari, cardine precipuo di somiglievoli istituzioni. Fuvvi dapprima l'abate Avanzini da Salò, matematico distinto, ma vi rimase per poco, perchè eletto professore di sua scienza all'università patavina. Indi il celeberrimo Brocchi da Bassano, venuto in Brescia professore di botanica e di mineralogia, che qui scrisse e stampò il trattato sulle miniere bresciane, e che in appresso giovato d' incarichi e sussidj publici, si spinse per ardor del sapere nelle infuocate arene del seno arabico, ed ivi perì vittima di quel clima tremendo. Poscia l'abate Scevola da Brescia: al quale chiamato dopo pochi anni alla cattedra di eloquenza nel palladio felsineo venne ben degnamente sostituito l' abate Bianchi da Collio, il sempre desiderato istitutore della bresciana gioventù nelle umane lettere italiane, latine e greche, e che dobbiamo anzi acclamare il ristoratore fra noi di siffatti studi, manomessi innanzi da gretti muffati precettori. Quindi venne l' immortale Arici, e poscia Nicolini, i due nostri gentili poeti e perfetti scrittori; e per ultimo il professore Gallia, che ci rallegriamo di aver qui a canto seduto.

Ma all' erta vi dissi più sopra; e lo stare all' erta consiste essenzialmente, o rispettabili Soci, nello scongiurare altre eventuali tempeste che all' impensata ci venissero da male intenzionati, mantenendo cioè la fama di cui gode il bresciano Ateneo colla dignitosa ed utile opera vostra, e col serbarci eziandio in una virtuosa ed esemplare concordia: e codeste parole, codesto stimolo noi non cessiamo di volgere singolarmente a que' giovani in-

gegni, dei quali questo suolo non difetta giammai, e sui quali si riposano le nostre e comuni speranze. Chi mai ignora quanto giovino codeste academiche esercitazioni a scuotere ed aprire le menti, provocandone l'emulazione, ed animandole coll'esempio, ed eziandio coll'allettamento delle onoranze e de' premi? E di questi mezzi di emulazione e di premi non è certamente avaro e manchevole, ma savio e circospetto il nostro istituto. Da bravi dunque, noi vi preghiamo pel pro vostro e comune, siate presti alle mosse e correte diritti e generosi alla meta.

Segua ciascuno il suo genio, e faccia, sia nelle scienze, sia nelle lettere, o nelle arti belle, o nelle industriali, ma faccia. Tutto è moto in natura; cotesto banco, coteste scranne ove noi sediamo, cotesti muri che ci rinchiudono, tutti si muovono nelle loro compagini molecolari. Vorremo noi viventi essere inerti e torpidi contro natura? Ciò certamente non sarà di voi, nè può essere, e ci conosciamo, Soci dilettissimi. Nessuno di que' cotali si attenta di scendere in quest'aula, e nol comportiamo. Sommo vantaggio si consegue inoltre da somiglievoli congrèghe, dove quand'anche dato non fosse d'imprendere un lavoro cumulativo complesso, porgono però l'agio individuo di svolgere in uno scritto anche breve i propri pensamenti, e di renderli interessanti al paese ed all'universale, o di esporre alcun trovato più o meno utile, e che rischierebbe di cadere negletto e frustraneo.

Ora poi si aggiunse in Brescia, e si raccoglie in questo medesimo ricinto la bella istituzione del Comizio agrario, che di già fece nella scorsa annata plausibili prove di operosità nello scopo benedetto di avvantaggiare quell'arte che dà pane a tutti, e che nella provincia nostra eminentemente agricola abbisogna di ogni sorta di esperimenti, d'istruzioni e consigli. Riuniamoci dunque di cuore e di propositi col Comizio, e soccorriamoci a vi-

cenda, e per ogni possibile modo, siccome in parte non poca nemmeno mancammo nell'anno or cessato. Le membra disgiunte di un ordigno anche perfette a nulla valgono, mentre che riunite formano un bel tutto di utile movimento.

O Signori, nel recente invito a voi tutti diffuso per le rinnovate nostre adunanze avrete letto che in conformità dello statuto academico devesi proporre in quest'anno il programma di concorso per il premio biennale. Debbo annunziarvi che nessuna memoria ci è pervenuta, e cadde perciò invano nell'ultimo aprile il tempo prescritto al concorso intorno al programma scelto e publicato nel 1863, e dubitiamo a ragione che il nessuno suo effetto derivasse dalla troppa ampiezza del tema, e che, sebbene fosse di essenziale interesse sovratutto per l'Italia, ne era però arduissima la soluzione. Desso era « Sulle crittogame infeste alla nostra agricoltura, e dei mezzi per ripararvi ». In vero per i vigneti e per altri vegetali il rimedio sarebbe trovato e sicuro nello zolfo. Per altri malanni, e per quello massime che colpisce il baco da seta, il rimedio radicale è pur troppo ancora un'incognita. Noi impertanto vi raccomandiamo, perchè le novelle proposizioni siano di verace pratica utilità, e specialmente per la provincia nostra: ed amiamo pur ricordarvi le ricche nostre miniere sovratutto di ferro, e il sommo bisogno d'introdurvi le necessarie industrie per la sua depurazione, da renderlo sicuro al paragone e fors'anche migliore del forestiero, e così che non tema di soccombere in confronto di quello eziandio nella concorrenza commerciale economica. L'argomento a svolgere sembraci di grave rilievo e vantaggio, ed ora più che mai che fervono generalmente studi e imprendimenti siffatti per sovvenire alle grandi occorrenze di opere publiche e per ferrovie in ispecie, e tanti argomenti bellici di terra e di

mare. Ma perchè coteste imprese di escavazioni ed industrie assumano vitale consistenza ed utilità, conviene promuovere lo spirito di associazione per fornire le somme capitali all' uopo corrispondenti: spirito di associazione che pur troppo fra noi presso che interamente difetta.

A questo proposito vi sarà grato il memorarvi, o Signori, che il nostro Ateneo non trascurò nemmeno in passato il soggetto rilevante delle miniere, perchè fino dal 1811 mise al concorso pel premio biennale il tema seguente: « Quale fu il modo con cui gli antichi coltivavano le miniere; e se dai loro documenti noi possiamo trarre qualche vantaggio per la coltura delle nostre ». Per verità nessun italiano rispose, ed una sola memoria pervenne dalla Germania, molto dotta, ed elaborata in buona lingua latina, la quale ben sodisfece al programma. Era di Giovanni Bethe, professore del liceo di Clausthal, piccola città della Vestfalia, e trovasi stampata nei nostri Commentari del 1812.

In proposito di concorsi pei premi biennali, vediamo negli annali dell' academia, che in sole tre volte si potè effettuare la loro aggiudicazione; cioè per la prima al succennato prof. Bethe: la seconda volta, nel 1828, sul quesito di non lieve importanza nella storia dell' architettura, e soggetto di molta disputa tra i dotti dell' arte, che venne prescelto dal Corpo academico sulla proposta dell' illustre socio d' onore professore Zardetti, già custode del gabinetto numismatico di Milano, diretto a sapere « Se i Longobardi tenessero un' architettura loro propria, e quali fossero per essere questi edifizi appartenenti a quella maniera di edificare, col riscontro particolare de' templi ». Varie furono e più o meno apprezzabili le memorie mandate al concorso: ma il premio fu ben degnamente assegnato all' una del cav. Giulio Cordero dei conti di S. Quintino, era custode del torinese Museo

Egiziano, archeologo egregio, dotto fra i dotti nelle materie da essolui lungamente studiate ed edite, e sovratutto della numismatica. La bella memoria è stampata nei Commentari nostri dell'anno anzidetto 1828, ed assai accreditata e ricerca in Italia e fuori.

Avvenne la terza aggiudicazione nel 1841. L'Ateneo plaudeva a sagge proposizioni del benemerito e tanto laborioso suo vice presidente d'allora cav. Antonio Sabatti; il quale, ci è caro il rammemorarlo, dopo avere occupati posti eminenti nella Cisalpina republica e nell'Italico regno del primo Napoleone, ridotto a vita privata fra noi non isdegnava accogliere e fungere eziandio umili offici, siccome addicesi a virtuoso concittadino. Chiamava egli l'Ateneo alla seria considerazione, che, atteso il progressivo rincarare delle legne da ardere nella città e provincia nostra, derivato dalle cresciute necessità delle medesime per le filature di seta e per altre industrie, e pel grave difetto di loro produzione in causa di tanto disboscamento di monti e di colli, dei tagli prematuri, dei pascoli de' bestiami specialmente nelle selve di tenere piante di riproduzione, del dibucciamento delle frasche e de' pali a sostegno de' vigneti pel commercio della scorza di quercia ad uso de' conciapelli, nè essendovi a queste parti cave di carbon fossile e di lignite, si avesse a promuovere l'uso della torba di già utilmente introdotto in varie altre contrade d'Europa, e che indubbiamente esiste in alcune località dell'agro bresciano.

L'academia accolse il savio programma publicandone il concorso col premio di dugento fiorini, cui lo stesso filantropo proponente ne aggiunse del proprio altri cento. Alacri vi si adoperarono li distinti nostri soci dottore Balardini, emerito medico provinciale e di nobile fama nella professata arte salutare, e il chimico Grandoni cessato anzi tempo a publico danno. Essi dopo ben ac-

curate escursioni in nostra provincia verificarono l'esistenza abbondevole di coteste torbiere, ne tracciarono le località più o meno copiose, e singolarmente nelle ampie lame ossieno paludi d'Iseo e Provaglio, e con iscritto dottamente e diligentemente esteso, corredato di campioni di torba, e con suggerimenti de' modi più acconci di estrarla e prepararla, si pronunziarono al concorso, che fu meritamente coronato dell'anzidetto premio dei trecento fiorini.

Per amore del vero e di lode dovuta, abbiamo a ricordare che il signor Francesco Nullo, agiato e industrioso possidente d'Iseo, da lunga pezza e dapprima estraeva torba in quelle paludi ove tiene proprietà, e l'usava vantaggiosamente nella sua filatura di seta, e che l'Ateneo lo rimeritava di medaglia d'onore.

Oggimai cotesto combustibile è dimostrato ottimo sotto ogni rispetto, ricercatissimo e divenuto direi quasi di moda, sì per gli usi domestici, sì per tante officine, e persino pei treni delle ferrovie; ed un'Impresa grandiosa fece a quest'ora considerevoli acquisti nelle accennate torbiere d'Iseo-Provaglio, e vi eresse a quest'uopo degli ampi porticati e locali.

Concludiamo col ripetere il voto, e raccomandarlo alla generalità dei dotti, ma in particolare a voi, onorevoli Colleghi, che il nuovo programma da scegliersi pel premio biennale risponda a scopi di verace publica e possibilmente nostra provinciale pratica utilità, e che felice ne risulti l'esito del concorso.

Ma, o Signori, siamo omai entrati nell'anno sacrato al sesto centenario di Dante, dell'altissimo vate, del sempre primo vate italiano, del creatore di quel poema divino « in cui han posta mano e cielo e terra », del gran maestro di color che sanno. E colà nel bel mezzo dell'italico cielo, nella città dei fiori e nel maggio fiorito

verrà celebrata la nazionale commemorazione. Nacque egli, il sapete, in Firenze nel maggio del 1265, ed esule per lunghi anni dalla terra « che gli fu madre e il cener suo non ebbe », cessò in Ravenna del 1321 affranto dall'ira generosa e da fisici patimenti a soli anni cinquantasei della combattuta sua vita; ed ivi la di lui salma fu composta in magnifico cenotafio. Ma se fatalmente Firenze non ottenne dalla città rivale il chiesto dono prezioso delle reliquie di quell'immortale per deporle in suo degno monumento che sta vuoto in S. Croce, sorgerà però in quella piazza e verrà inaugurato il novello di lui simulacro; simbolo e nunzio d'Italia libera.

E per felice coincidenza in quella stagione medesima avverrà il decretato trapiantarsi della provisoria capitale del regno italico, siccome a più convenevole e riparato centro dello Stato nostro militare e civile, e nel frattanto che a definitiva sua principal sede si avveri il supremo concetto e sospiro che in Roma si tramuti e radicalmente si pianti, e colà dal Campidoglio si proclami l'indipendenza dallo straniero d'Italia indivisibile ed una. In cotale frattempo poi confidiamo che dal Parlamento e dai Governanti non più si facciano que'

« tanto sottili
« Provedimenti, che a mezzo novembre
« Non giunge quel che tu d'ottobre fili.
« Quante volte, dal tempo che rimembre,
« Leggi, monete, uffizi e costume
« Hai tu mutato e rinnovato membre! ». (*)

E in cotesta evenienza solenne, unica in sua specialità maestosa, taceranno i letterati e i cigni della bresciana academia? Non saranno i loro cuori commossi, non accese le fervide menti loro a sciogliere parole e canti e

(*) Dante, Purgatorio, canto VI.

patriottici voti alla grande causa di nostra rigenerazione, per cui conseguire, sebbene invano pur troppo, consumò sua breve esistenza il fiero esule Ghibellino? Noi viviamo di bella speranza, e vi eccitiamo, e ci teniamo anzi certi, o rispettabili e diletti Colleghi. E avvenga poi fra non molto quel dì che il benamato Re nostro costituzionale, il prode e leale Vittorio Emanuele II riceva benedetta dal sommo Pastore nella magna Vaticana basilica la corona Italica, e pronunzi con voce alta e sicura le profetiche parole « guai a chi la tocca! ».

Noi presenti udimmo altra volta del 1805 tuonate quelle parole nel monumentale Insubre tempio dal grande Uomo fatale, e furono per alcun tempo rivelatrici d'inaudite glorie e trionfi, che di poi tramutaronsi in casi di lagrimevoli tremende sciagure. Ma per verità e giustizia non ci peritiamo di osservare, che se quell' Uomo fu un fenomeno d' ingegno meraviglioso, di valore, di grandezza, ei fu altresì un potente di eroica ma straniera nazione, e un oppressore di popoli. Vittorio Emanuele è regnante nostro, il desiderato, l'eletto dall'italiana nazione, l'amico nostro, il mantenitore fedele dei patti giurati, la nostra stella polare. Viva dunque la tricolore italiana bandiera! Viva il Re!

Parole dette dal Presidente

nobile barone

GIROLAMO MONTI

nella solenne adunanza del 31 agosto 1865.

In codesta esemplare solennità, ragguardevoli Magistrati, umanissimi e diletti Concittadini, vi si presenta il bresciano Ateneo per la sessantesimaquarta volta, chè tanti appunto sono gli anni di sua esistenza: e in così lungo volgere di tempo, e difficoltà di politici avvicendamenti, non fu certamente male avvisato giammai il suo procedere, e nè manco inonorata e disutile la di lui opera. Voi lo rammenterete, o Signori, e ne rendono poi aperta luminosa testimonianza i suoi Commentari stampati.

L'uno de' scopi principali di quest' istituzione fu in origine di operare all' incremento e al buon ordine della publica istruzione in città e provincia nostra: lo che poscia in gran parte venne impedito dall' assorbimento e dall' uggia di un governamento straniero e tirannico, fino a minacciarne la sussistenza, e negli ultimi anni poi di sua esosa dominazione a volere presente sempre nelle periodiche adunanze del Corpo academico cogli occhi d'Argo e i lunghi orecchi il capo della provincia.

Ma per buona fortuna d'Italia finalmente risorta a libertà, fugato dalla massima parte del suo suolo il turco nemico, e l'incubo di que' governanti, e di quella prepotente avida soldatesca con cui il popolo parlar non potea che co' gesti, ed essa rispondea col bastone, oramai mutati cotanto in meglio i nostri destini, è fondata speranza e ragione che eziandio i buoni e forti studi si muovano non inceppati a veracemente utile e glorioso moto.

La volontà di giovare non difetta nel bresciano Ateneo, nè vi difettano gl' ingegni addottrinati e operosi. E di presente che vuolsi porre ad ispezione e carico delle province del regno tutta la primaria e la secondaria istruzione, l'Ateneo, diciamo, ove venga richiesto, non si rifiuterà di prestarsi volonteroso e alacre a quelle cure dignitose di cui fosse per avventura onorato.

Ricordate, vi preghiamo, che in codesto sacrario ebbero vita e onoranze un matematico Avanzini, e quell'altro Cocchi, e il sommo naturalista Brocchi, e gli egregi letterati e poeti Giambattista Corniani e Arici e Bucelleni e Camillo Ugoni e Giuseppe Nicolini e il giureconsulto Saleri, e li pittori Teosa, Basiletti e Rottini, e gli architetti Vantini e Donegani, e i sommi antiquari prevosto Morcelli e Giovanni Labus. Tacciamo de' viventi per non aver taccia di adulazione e per non offendere la loro modestia.

Il trovato sì portentoso ed umano di Jenner, che tante vittime sottrasse a morte, o allo sfregio delle naturali forme, l'innesto cioè del vajolo vaccino, ebbe da quest'Istituto movimento efficace; dacchè qua da Milano chiamato il celebre dottor Sacco, per esso e la cooperazione sovratutto de' benemeriti nostri soci li medici Alberti e Riccobelli venne in città e provincia diffuso il sicuro rimedio, in appresso comandato da governativi provedimenti.

E la tanto applaudita memoria del cav. Giulio di San

Quintino, archeologo celebre e già direttore del torinese Museo Egiziano, sullo stile architettonico usato in Italia a' tempi del Longobardico dominio, non ebbe forse origine e occasione da un quesito del premio biennale del bresciano Ateneo?

E che dovrem dire delle mirabili escavazioni del tempio di Vespasiano che di tanto universale onore tornarono alla città nostra, sovra tutto per la scoperta di quel perfettissimo greco modello della Vittoria, unico monumento di statua muliebre in bronzo della bellezza e mole di questa in tutti i musei d' Europa? E tutto questo asseriamo senza tema di essere smentiti. L' imperatore Napoleone terzo come la vide ne restò tanto meravigliato e compreso, che da Parigi ne chiese ed ebbe copia precisa in istucco per fregio degno di quelle ampie collezioni d' antichità. L'idea, la proposizione, l' effetto di siffatta intrapresa ben avventurata, tutto ebbe vita e compimento dal nostro istituto, compresovi il magnifico volume edito di quelle illustrazioni, non che in quel luogo stesso delle escavazioni l'erezione del civico Museo, ove stanno raccolte e in dotto ordine distribuite giusta i consigli del Labus le antiche epigrafi lapidarie nostrali, e tanti oggetti preziosi vi si deposero di antichità, di mano in mano poi cresciuti, ed ultimamente d'assai pel munifico legato di collezioni ceramiche, di cristalli, e nummi di Camillo Brozzoni.

E pregovi di ben notare che per que' lunghi e gravi dispendi delle escavazioni e dell' erezione del Museo non si ricorse a questue esterne, ma a tutto si provide con azioni dell'Ateneo, di privati concittadini, e sovratutto del Municipio, che in verità fu larghissimo di replicati assegni. Noi possiamo assicurarlo, perchè nel frattempo di quelle opere, e dal loro principio alla fine, ebbimo l'onore immeritato di presiedervi, ma d' assai aiutato da Luigi

Basiletti, di benedetta memoria, che ne fu principale promotore, e dal pure benemerito cav. Antonio Sabatti.

Da non molti anni per istimolo e spesa dell'Ateneo vennero praticate ad opera de' soci accurate indagini e proposte di scavi delle feraci nostre torbiere, oramai condotte ad utilissima azione, ed ebbero il meritato premio gli illustri dott. Lodovico Balardini e l'anzi tempo defunto chimico Grandoni. E del dott. Balardini, dacchè l'abbiam nominato, ci è doveroso accennare la storia e la causa di tanta diffusione del malefico malore della pellagra, e i consigliati efficaci rimedi per letture fatte nelle nostre adunanze, e che stampate in appresso suonano applaudite negli annali scientifici d' Italia e di Francia.

Convinto esso pure dell'utilità suprema di eccitare lo spirito di associazione, che solo può dar vita alle grandi imprese ed industrie, e per quanto il consentono i limitati suoi mezzi economici, prese parte all' ampio stabilimento agricolo di Corte del Palasio, assegnandovi e pagando due azioni, le quali importano lire austr. duemila. Ma sta ora nel desiderio suo e comune che quel filantropico concepimento si avvii a più ordinato e sicuro progresso, sì che raggiunga il nobilissimo suo scopo.

In quest' anno poi accarezzando una proposta de' nostri professore Ragazzoni e ingegnere Piotti di una Società bresciana per la coltivazione dell' industria ferriera nella Valletrompia, il Corpo academico unanime e per il primo ad esempio determinava di associarvisi con dieci azioni, cioè per lire mille. E di conserva a quella determinazione, e in diretta analogia di quell' intendimento, esso Corpo academico nella sua adunanza del 27 andante mese prescelse, pel concorso al premio biennale di una medaglia d' italiane lire cinquecento, oltre il diritto nel premiato di esser socio d'onore, e la stampa

del manoscritto ne' Commentari dell' academia, il seguente quesito:

« Tolto definitivamente ogni dazio sul ferro straniero importato nel regno d' Italia, potranno le corrispondenti manifatture nostrali, ed in particolare le bresciane, sostenere utilmente la concorrenza delle forestiere? » La soluzione del quesito dovrà estendersi alle singole specialità delle manifatture di ferro, per le quali sia adatto il nostro minerale, ed appoggiarsi a confronti di prezzi dedotti da' listini commerciali recenti per le manifatture straniere, e per le corrispondenti manifatture nostrali da analisi accurate istituite sopra dati pratici relativamente allo stato attuale dell' industria fra noi, e sopra deduzioni scientifiche relativamente a quelle migliori condizioni che si giudicheranno necessarie all' industria stessa.

Tali condizioni dovranno essere segnalate e discusse. A parità di merito, sarà preferita pel premio quella soluzione che a conferma delle deduzioni scientifiche esporrà i risultamenti di numerose sperienze, e produrrà il maggior numero di saggi da queste ottenuto.

Ognuno, sia nazionale o forestiero, è ammesso a concorrere entro dicembre 1866 con memorie inedite, non prodotte in altri concorsi, dettate in italiano o francese o latino, da presentarsi colle solite norme.

E così nell' anno scorso l'Ateneo ebbe parte attivissima nell' opera e nello spendio dell' esposizione agraria e industriale che qui si tenne con tanto concorso e gradimento comune. Ch'egli pur sa, essere il clima e il suolo la prima e più sicura fonte della potenza e della dovizia d' Italia; e che suo assunto e conato deve esser sempre di trarne il migliore profitto, e non già con vane teoriche, ma colle solenni prove dei fatti.

Di tutti codesti intendimenti, e di codesto continuato processo del nostro Ateneo noi abbiamo amato tenervi

breve parola, o Signori, non già a vana gloria, ma a giustificazione, e perchè avvi un riservato perchè, di cui non ci è lecito per ora apertamente dire, ma che per avventura taluno di voi potrà intravedere.

Sì, non è d'adesso soltanto che qui si ricorda e mantiene quello che quarant' anni in addietro pronunziava il troppo celebre de Pradt: « Le siècle marche, et personne ne peut l'arrêter »; e quello ancora che il generale Bonaparte, l'immortale Napoleone primo, scriveva dal quartier generale dell' Olona alla Società di publica istruzione di Milano: « Se volete che le vostre libertà pongano profonde radici, datevi forti istituzioni che vi facciano rispettare ».

Egli sa ancora che gli eserciti costituiscono fatalmente una potenza necessaria per mantenere negli stati l'ordine e la sicurezza interna, e per difenderli dalle nemiche aggressioni; ma sa egualmente e conosce l'assioma del gran Verulamio, che « scienza è potenza », quella sola però che informa l' intelletto e abbellisce il cuore, per condurli d'accordo al conseguimento della nazionale grandezza e del bene vero effettivo dell' umanità.

Vorremmo però rendere avvertiti i giovani studiosi (tacciam di coloro che più tanto presumono quanto minore è il merito) dell' arduo e lungo cammino per raggiungere il possedimento della sapienza, e di non fare il sopracciò, e sedere a scranna anzi tempo per sentenziare a diritto e rovescio, e con una cotale non curanza o fastidio de' maggiori o provetti, persuadendosi che cotestoro debbono star sopra loro almeno per esperienza e per pratici consigli. Ben opportuno e savio per certi rapporti ci è sembrato il recente avviso dato dal Ministro d' istruzione publica a' bibliotecari, d' essere cauti nel concedere a' giovani letture di libri irreligiosi o osceni, conchiudendo colle seguenti accorte e delicate parole: « Pertanto

si raccomanda ai signori bibliotecari di usare la massima circospezione ed onesta larghezza, abbondando colla gentilezza de' modi e nella paternità de' consigli, ciò che i nostri giovani sanno sempre apprezzare. Confortiamoci di fare ognuno la parte nostra, servendo sinceramente ai grandi principj di libertà, e non dimenticando mai come solo co' forti studi e coi severi costumi possono compiersi gli alti e generosi propositi ». Saremmo per avventura tacciati noi d' improntitudine e d' irriverenza, se in generale siffatto prudente avviso ameremmo si volgesse eziandio ai publici maestri e istitutori?

O Signori, in quest'anno, già sapete, si celebrò il sesto centenario del natale di Dante in Firenze: il dì 14 maggio tutta Italia vi era rappresentata per rendere omaggio in piazza di Santa Croce al simulacro parlante di quell' immortale, del gran padre nostro, e per ripetere ciascuno in sè stesso le religiose parole

« Onorate l' altissimo Poeta ».

E noi pure, sebbene gravi di età, ci sforzammo e gloriammo di assistere alla veramente meravigliosa unica solennità nazionale in nome e per mandato del bresciano Ateneo: nè sapremmo esprimervi bastevolmente l' ammirazione, la gioia e insieme la commozione somma dell' anima nostra in quell' atto stupendo, nel quale tutti quanti i vessilli delle cento città italiane e di vari altri municipj sfilavano in processione lunghissima da piazza S. Spirito a Santa Croce, compresivi quelli con bruna fascia di Roma che ancor piange, e della Venezia che freme tutora e si dibatte avvinta da indegno giogo straniero. Sembravaci che in quel tempio dell' itale glorie si commovessero le ossa di Macchiavelli, di Michelangelo, di Galileo, d'Alfieri, nel mentre che i mandatarj dell' intera nostra penisola accorrevano ad ispirarsi, a prendere

gli auspici dal divino poeta del cristianesimo, dall' interprete e maestro del sapere e della civiltà universale.

In quel sembiante austero dell' Alighieri volle il virtuoso scultore significare l' ammonimento che non tutta Italia è ancor libera ed una non solamente, ma rammentare eziandio a noi viventi gli antichi dissidj ed errori de' concittadini suoi, pei quali non potè Firenze levarsi a stabilità di proprio popolare governamento, e fu per lunghi secoli preda e ludibrio prima d' interni e poscia di strani dominatori: e con eguale mal piglio e' pare si volga al paese intero

« Che Apennin parte, e il mar circonda e l'Alpe ».

Oh! per Iddio, o Fratelli italiani, danniamo all' inferno la matta, l' orribile discordia intestina; da noi si dilunghi lo spirito di parte; tacciano gli odj e le gare di superba prevalenza di luogo a luogo, e di oltraggiare il merito altrui per sè stesso elevare. Si ascrivano a utopie, a sogni pel caso nostro altre forme di reggere la publica cosa: e fermi stiamo ed uniti nel volere inviolato il plebiscito, che non pressati da spada e violenza, ma che spontanei liberi proclamavamo da Susa a Marsala, - Italia una, regno costituzionale con Vittorio Emanuele II -.

Ricordivi in fine che codesta sola fu ed è l' impresa dell' eroico Garibaldi, e quell' uomo leale nè potrebbe nè sa mentire. L' avviso a chi tocca!

Viva dunque l' Italia, viva il Re!

Parole dette dal Presidente

nobile barone

GIROLAMO MONTI

nell'adunanza del 7 gennaio 1866.

Eccoci di bel nuovo raccolti, egregi e dilettissimi Colleghi, a dare cominciamento al nuovo anno academico; e dissimularvi non posso che cotesta solennità mi desta nell' animo viva e cara commozione, imperocchè a quest' istituto mi legano amore e devozione, e pur anche una lunga consuetudine di presso che mezzo secolo. Ma ora per comando del vigente statuto nostro, e perchè in ogni modo la coscienza mi avverte che cotesto seggio distinto non può degnamente da me occuparsi, e voi non vorreste, non dovreste tollerarlo più oltre, mi corre obligo strettissimo di rendervi sommissime azioni di grazie pel lusinghiero favore concessomi, chiamato avendomi per così dire a risurrezione, e con ispecialità d' intenzione e di causa che un prudente riserbo mi vieta di esporre, e che d' altronde sarebbe per voi soverchia rivelazione, dacchè il fatto è tutto vostro.

Io però sempre sarò con voi e per voi, in quanto la grave età mi conceda di vita, ma memore della sentenza del sommo Alighieri,

« Quando mi vidi giunto in quella parte
« Di mia età, dove ciascun dovrebbe
« Calar le vele, e raccoglier le sarte », *Inf. c.* 27.

e così di quell' altra di Seneca, essere massima di prudenza lasciare le cose prima che elle lascino noi, e prendere porto prima della tempesta, « nec aliter quam in periculosa navigatione portum petas, nec expectes ut res te dimittant, sed ab illis te ipse disjungas ». (*)

Ora impertanto alla mia insufficienza sarà da voi ben facilmente riparato col nuovo preside, e la scielta riuscirà utile e degna del bisogno e del seggio. O Signori, l'Ateneo bresciano è omai aperto alle vostre esercitazioni: all' opra dunque; siate alacri e pronti, chè il paese vi guarda; e non verrete meno alla nostra e all' aspettazione comune. A voi specialmente mi raccomando e prego, o giovani Soci: l' academia si onorò di accogliervi nel suo grembo, e voi dimostrerete ognor più co' fatti che non s' illuse nel suo voto, nelle sue belle speranze. L'avvenire d' Italia, scriveva un illustre italiano, dipende principalmente dalla gioventù eletta che fiorisce nel suo seno, la quale non potrà adempiere le comuni speranze, nè attendere un giorno a instaurare, sapientemente operando, secondo che porteranno i tempi e disporranno i cieli, la comune madre, se non pensa ad arricchirla coi frutti dell' ingegno, rammentando che gl'immortali redentori delle loro patrie non si prepararono al glorioso officio con parole o chimere, ma con meditazioni profonde e operosa sollecitudine.

E primamente avrà il corpo accademico ad occuparsi nel conoscere e discutere intorno a diverse modificazioni

(*) De tranquillitate animæ. Cap. 3.

dell' attuale suo statuto, proposte dalla Giunta speciale da esso eletta nel 19 marzo 1865. Cotesto lavoro venne stampato e diffuso fino dall' ultimo agosto a cadaun socio pel convenevole scopo che ciascuno lo avesse a conoscere in tempo debito, e co' necessari confronti formare in sè quei criteri opportuni alle conseguenti savie deliberazioni. La Giunta vi verrà innanzi eziandio con ragionata relazione che valga per parte sua a dimostrare e giustificare il proprio operato. A voi sarà il decidere.

Altro non lieve argomento da sommettere al vostro giudizio risguarda la fedele esecuzione del testamento di Giambattista Gigola, del quale l'Ateneo bresciano è l'erede oneroso, e la cui eredità risultò realizzata in circa italiane lire ottantadue mila, che in ora, fatto capitale di qualche avanzo di rendita, ammonta in liquide italiane lire novant' una mila all'incirca. Voi già sapete che i redditi annui di tale sostanza debbono impiegarsi nello erigere monumenti a' cessati illustri bresciani nel nostro cimitero, e *non altrove,* badate bene, vi prego, a cotesta voluta inalterabile condizione espressa nel testamento.

Riuscirei lungo e a voi noioso in questo momento se tutta vi descrivessi la storia de' fatti e dei negoziati che avvennero in seguito fra l'Ateneo, la Commissione del Campo santo, il Municipio e il provinciale Consiglio, il quale assegnò ital. lire sessantamila da pagarsi divise per quote eguali in quattro anni, all' uopo di concorrere alla spesa dell' aula o panteon da collocarvi i monumenti anzidetti, e delle quali furono già pagate lire trenta mila per gli anni 1864-65. Tutto in ordine di tempo vi sarà sommesso: solo mi limito a dirvi in ora, che la speciale Commissione del Consiglio provinciale d'accordo col Sindaco del nostro comune, qual preside nato della Commissione del Campo santo, e senza preavviso a questa Presidenza, e perciò alla di lei piena insaputa, si raccolse

in questi offici presente il solo nostro segretario, il 18 dell'ultimo ottobre, e conchiuse nel pensiero di collocare i monumenti succennati, anzichè nel cimitero, sotto la loggia del palazzo municipale, e di consultare su cotale proposito il distinto bolognese architetto Mengoni, autore del grandioso programma d'ampliazione della piazza del duomo in Milano, e di quelle adiacenze.

In fatti venne in Brescia il prelodato cav. Mengoni il 15 ultimo aprile, ed invitato io pure assistetti a quella riunione del nostro Sindaco e della Commissione del Consiglio provinciale. Furono al Mengoni sopposti alcuni quesiti, e dopo lettura di essi e l'esame della località, ei non dissentì in massima dall'idea di ornare quell'ampio sottoportico; che avrebbe studiato l'argomento, e quindi mandato il suo lavoro al nostro Municipio.

Io volli soggiungere la debita osservazione che con codesta sostituzione di luogo veniva per intero manomessa la volontà del benefattore Gigola, e la stessa deliberazione del provinciale Consiglio, ma vennemi risposto che ciò sarebbe soggetto da trattarsi separatamente. Si estese il verbale di questa conferenza, nel quale io mi chiamai nello stretto debito d'inchiudere le precise parole, « che siccome col progetto attuale si declinerebbe interamente dall' espressa ultima volontà del defunto benefattore Giambattista Gigola, così il sottoscritto rappresentante l'erede Ateneo bresciano dichiara di fare in proposito le più ampie riserve, onde non pregiudicare menomamente in ordine e in merito la questione ».

So poi che sinora il signor Mengoni non die' al nostro Municipio alcun segno di vita, e giova confidare che abortisca intieramente lo strano divisamento, ingiusto legalmente a mio avviso per l'un verso, e sconvenevole per l'altro sotto l'aspetto estetico e morale, togliendo

al nostro cimitero un nobilissimo ornamento, ed ingombrando la loggia municipale, destinata ad altri usi e comodità pubbliche, e non per monumenti funerei.

Finalmente aggiungo che la Commissione del Campo santo in data 26 passato prossimo dicembre inoltrava a questa Presidenza un ragionato rapporto, con cui pressava di dar moto alla costruzione dell' aula nella località destinata in quella città degli estinti, dimostrando eziandio il vero vantaggio di sollecitarne il cominciamento per dare lavoro a prezzi moderati agli operai e specialmente scarpellini in codesta stagione nella quale difettano di ordinazioni. E di tale rapporto ne dava debitamente notizia alla stessa Giunta municipale. Dietro a che io avvisava d' invitare il Sindaco, la speciale Commissione delegata del provinciale Consiglio, e quella del Campo santo ad una conferenza, che appunto ebbe effetto giovedì 4 andante mese. Lunga discussione si mosse nell' ordine, nella legalità e nel merito della vertenza; e parve in fine indotta persuasione o almeno dubbio eminente nell'anzidetta special Commissione di declinare dall' idea di sostituire il loggiato del municipio al panteon o meglio dicasi aula nel cimitero; e si convenne per una visione di luogo nel giorno di jeri in esso cimitero, che appunto si è verificata. Dopo diligente esame della località designata nel centro dell'estremo emiciclo, e liberi ma dicevoli ragionari, fu conchiuso e scritto il verbale, deliberatosi d' incaricare il distinto architetto Conti, uno di quella Commissione, di studiare il soggetto di conserva col segretario della Commissione del Campo santo ingegnere Sandri, onde trovar modo di ampliare possibilmente quell' aula, rendendola più maestosa anche in altezza, compatibilmente però coll' ordine e l'euritmia del totale edifizio del cimitero, qual venne ideato dall'illustre architetto Vantini di sempre venerata memoria, fatta riserva

di tornare sopra all' argomento tosto dopo approntato cotesto parziale progetto.

Ed eccovi, onorevoli Academici, resi consci delle stato dell' eventuale vertenza, come dovrete esserlo dappoi esaurite le pratiche anzidette: ed auguriamoci bene!

Voi conoscete, o Signori, la nobile e vantaggiosa proposta di una Società bresciana per la coltivazione dell' industria del ferro nella Valtrompia, di cui ha onore e merito precipuo il nostro egregio socio professore Giuseppe Ragazzoni. E sapete pur anco, come per una vostra deliberazione l' accoglieste con esemplare favore, per quanto il comportassero le forze economiche di quest' istituto, assegnandovi dieci di quelle azioni di lire cento: e valse siffatto esempio di stimolo ad altre molte sottoscrizioni di privati, e segnatamente poi a divenire soggetto di discussione e delibera nel provinciale nostro Consiglio, che conchiuse collo assumere con splendida generosità e saviezza di provedimento a carico della provincia dugento cinquanta azioni, pari a lire venticinque mila.

Il 24 passato prossimo dicembre si raccolse l' assemblea degli azionisti, e verificato che la quantità delle azioni già prese superava le mille, venne per questo ritenuta secondo il programma costituita la Società. Si approvò l' acquisto della miniera Valle in comune di Pezzaze, e del forno fusorio di Tavernole; e fu eletta una commissione per apparecchiare lo statuto da sopporsi alla sanzione dell' assemblea, e quindi all' approvazione governativa; e finalmente si passò all' elezione della rappresentanza provisoria della Società, stanziando eziandio il pagamento di un quarto di cadauna azione entro l'andante gennaio.

Dietro a risultanze siffatte debbe l' Ateneo nostro felicitarsi dell' opportunità del programma scelto nel 27

ultimo agosto pel premio biennale messo in concorso, la cui soluzione debbe essere presentata entro il dicembre di quest'anno, cioè: « Tolto definitivamente ogni dazio sul ferro straniero importato nel regno d'Italia, potranno le corrispondenti manifatture nostrali, ed in particolare le bresciane, sostenere utilmente la concorrenza delle forestiere? » Impertanto bene auguriamoci di cotesta Società novella a lustro e progresso di un' industria della quale avvi tra noi instante necessità sì pubblica che privata.

Ho finito, o Signori, di riuscirvi a noia, ma non cesserò per questo di pregarvi fino alla noia di essere attivi e studiosi, e di renderci edotti de' vostri studi, delle vostre elucubrazioni. E viviamo sempre concordi ed amici, lontani dal maledetto spirito di parte. Saggiamente osservava l' immortale Gioberti: « Gli uomini inclinano naturalmente a far setta, e a rendere faziose le loro opinioni, mossi da quel turpe e disordinato egoismo che è la radice di ogni male: imperocchè amando di soverchio i loro pareri, e accarezzandoli come portati del proprio ingegno, vogliono ad ogni modo farli trionfare; e spesso non contenti di vincere desiderano di sopravincere, e s' indegnano di ogni minimo ostacolo che si attraversi alle loro brame » (*Proleg.*).

Termino, permettetemi, con una massima di morale cristiana. S. Agostino esprime mirabilmente il contrapposto degli estremi, e la loro armonica dialettica con quel suo notissimo apotegma, « In necessariis unitas, in dubiis libertas, in omnibus charitas ». Nelle gravi sociali bisogne di dimostrata assoluta necessità dare opera seria per condurre a ravvicinamento, e quindi ad unità di vedute e di provedimenti. Nelle cose dubbie, a cui nulla pregiudica, anzi giova la libertà ampia di discussione, siavi pure, salvo che conviene evitare che non degeneri

in licenza. In tutto poi e in tutti riserbo, rispetto reciproco, orrore alle odiosità personali, leale fraternità, *charitas!*

Ma per vero il bresciano Ateneo non abbisogna di cotesti consigli, perchè procede saggio, armonioso: e seppure tal fiata rarissima avvenne qualche screzio, vi pose pronto dignitoso riparo. Perdonate però, vi prego, al forse soverchio mio dire, che muove dall'amore del bene, e dal santo proposito che quest'Istituto si mantenga quale fu, è, e sarà.

Discorso del Presidente

avvocato cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nell'adunanza del 21 gennaio 1866.

Nello accostarmi a questo seggio illustrato da tanti cospicui cittadini, io intendo di sottomettermi più presto ad un obbligo gravissimo, che non di accettarne le onoranze e il decoro.

E siccome la cortesia dei vostri suffragi altra ragione non si ebbe da quella in fuori di riconoscere forse in me alcuna prova di buon volere, la inalterata mia religione verso la patria, e l'affetto antico per questa Famiglia di nobili intelligenze, così soffrite, o Signori, che io faccia ancora il maggiore assegnamento sulla benevolenza vostra, nell'ufficio a cui vi piacque di trascegliermi, imperocchè pel vostro concorso solerte e illuminato soltanto possa l'Academia raggiungere l'altezza dei propri intenti, e il vostro eletto moderarne e compierne l'attuazione.

Nobile argomento tratteremo col Progetto di Statuto, che noi, usciti oggimai di pupilli, verremo discutendo con serenità di consiglio, con lealtà di propositi, con dignità immanchevole di forme.

I tempi nuovi volevano novità di legge organica; ma perchè appunto nessuna legge approda là dove non trovi acconcio il terreno, come a semente che debba portare immediati i suoi frutti, noi faremo di conserva, acciò, rimossa ogni suppellettile di privilegio, si ravvivi l'esistenza dell'Ateneo a prove novelle, e ne si fecondi l'azione per via di ordinate discussioni, a beneficio ed onore del paese, ed a maggior lustro dei soci operosi, i lavori dei quali non devono rimanersi negletti, obliati o perduti.

A questo providero i benemeriti, che tanta eredità di amore hanno lasciata all'Academia, il cui scopo vediamo ben definito nei vari periodi della sua vita.

Sennonchè con lieto animo e con promessa di successo riscontriamo nel nuovo Progetto di Statuto il proposito di giovare alla pubblica istruzione, sul quale argomento avremo, o Signori, a soffermarci per disciplinarne la migliore efficacia.

La pratica istruzione doveva necessariamente ingrandire la palestra degli studi virili dell'Ateneo applicati alle fonti principalissime del sapere e della prosperità morale ed economica.

La riabilitazione intellettiva delle classi più numerose è il supremo bisogno cui devono attendere i governi, i corpi scientifici ed i cittadini, in questa ravvisandosi il fondamento e lo sviluppo della libertà vera, ed il conseguimento del più soddisfacente consorzio domestico, civile e politico.

Ma il problema educativo è troppo lontano dalla soluzione, perchè debbasi senz'altro condizionare, anzichè lasciarsi al libero dominio dell'opinione, la quale deve a suo tempo tradurlo in autorità di legge.

Laonde, o Signori, nel grave soggetto della istruzione, diretta a stenebrare l'ignoranza, e della educazione, diretta ad informare i costumi e le abitudini delle masse

per via di nobili esempi, voi esaminerete per bene quale dei quesiti più importanti nella materia sia preferibile tra l' istruzione obbligatoria e gratuita, o l' istruzione gratuita ma non obbligatoria in Italia, per quindi discendere alle più acconce norme direttive in questo ramo vitale della pubblica amministrazione. E non solo piglierete le mosse dalla radicale distinzione tra l' istruzione per sè medesima e tra il debito morale della famiglia colla sanzione delle leggi; ma vorrete distinguere altresì nel sistema obbligatorio quelle trasgressioni che sono condannate dalla legge morale, ma che sfuggono alle leggi civili e politiche.

Insisto senza l' idea di anticipare sulla desiderata discussione, perchè i patrocinatori del sistema dell' istruzione obbligatoria suppongono l' esistenza di scuole ordinate, ed invocano per le loro teoriche la ragione morale, il diritto e la storia.

Se non abbiamo in Italia scuole abbastanza numerose con tutte le condizioni della igiene, della pedagogia, e che per ogni rispetto rispondano agli interessi pubblici e privati , sarà da questi provedimenti che dovranno incominciare le autorità governative, nel qual caso è lecito di sperare — come scrive saviamente il Martinelli — « che « il problema rimanga risoluto, senza che agli istinti delle « famiglie ed alle virtù della persuasione e degli esempi « avvenga di supplire cogli argomenti del codice penale ».

Nè vale che i fautori del sistema obbligatorio della istruzione popolare rammentino la Germania, dove siffatte instituzioni si collegano con ragioni storiche, politiche e religiose, non conformi ai nostri tempi, usi e costumi. Il capo della riforma vi comandava la scuola, come in tempo di guerra si obbligano i cittadini alle armi. (Discorso riferito da Rendu = Istruzione primaria a Londra nei suoi rapporti collo stato sociale).

Che se nella Prussia e altrove si frequentano le scuole sotto pena di multa, è ad osservarsi che l'obbligo in quel regno è imposto dal potere religioso e politico, in quanto la chiesa è al servizio dello stato, ciò che non possiamo sventuratamente fin qui attestare in Italia, dove per le addotte ragioni non potrebbero applicarsi gli stessi generosi argomenti del sig. J. Simon (l'*École*), altro fra i più illustri sostenitori della teorica.

I patrocinatori del sistema contrario a quello della istruzione popolare obbligatoria ricordano l'esempio dell'Inghilterra, della Francia e del Belgio.

L'illustre Simon, parlando del suo paese, e lamentando il lento procedervi della elementare istruzione, esclama che in materia di educazione l'*indugiarsi è una grande sventura, come l'ingannarsi è quasi un delitto.*

Egli ci avverte che in Francia nel 1833 il numero degli ignari di lettere era di 45, 7 fra 100; nel 1854 di 30, 4; nel 1862 di 27, 4; ma nota altresì con rammarico che in Francia 1018 Comuni non hanno scuola; che 10,119 non hanno edifici propri per le scuole, e che 18147 Comuni non hanno scuole speciali per le fanciulle.

Nell'Inghilterra e nel paese di Walles nel 1861 riscontravansi per pubblica inchiesta soli 2,536,462 scolari; vale a dire uno scolare ogni otto abitanti, ciò che corrisponde alla metà meno che non siano i discenti agli Stati-Uniti. Che se esaminiamo i bilanci, troviamo che il governo imperiale spende per le sue scuole 38 milioni, ed il governo inglese, direttamente intervenuto nel fatto dell'insegnamento primario, vi paga annualmente 20 milioni di lire nostre, con sussidi alle scuole d'ogni comunione religiosa che si assoggetti alle proprie ispezioni.

Valgami l'alta importanza dell'argomento per ottenere scusa a questi particolari, che mi dispenso dal raffrontare colle statistiche del nostro Ministero di pubblica

istruzione, troppo dolorosamente penetrate negli animi nostri, che pure vorrebbero sollecita e compiuta l' opera riparatrice.

Questo solo fu mio pensiero, di mettervi innanzi, o Colleghi, altro nobilissimo campo di studi nella materia guidati dal vostro senno, senza vincoli e condizioni, imperocchè le teoriche del pubblico insegnamento elementare in Italia reclamino le più serie indagini preferibilmente agli stessi istituti di superiore insegnamento, i quali a pura pompa si potrebbero ascrivere, se non accompagnati dalla piena riabilitazione intellettiva del popolo cui devonsi indirizzare le nostre cure.

Le difficoltà diverse e di ordine superiore, che si attraversano in Italia all'organismo della pubblica istruzione, tutt' altro che umiliarci, devono infonderci coraggio maggiore. Al cospetto dei popoli vicini noi dobbiamo tenere alta la bandiera, ancorchè men provetta nel guidare le instituzioni della libertà, e più davvicino minacciata da esorbitanze di casta.

Ed ecco perchè, — dovendo uscire una volta lo Stato da equivoche posizioni ed animoso inoltrarsi per un cammino ben definito e conforme ai politici ordinamenti del regno —, io raccomando l'insegnamento primario alle vostre discussioni, dalle quali verranno pronti e nobili frutti.

In altri tempi sarebbe stato codesto soggetto troppo disforme ai pomposi paludamenti dell' academia. Al presente i nostri lavori ponno e debbono penetrare nelle aule legislative, e sono sicuri di liete accoglienze presso le autorità di non più difficile o vietato accesso.

Le stesse academie, che nei centri maggiori custodiscono il sacro fuoco della civiltà, si conservano l'antico ossequio tenendo stretto conto di questo ridestarsi della nazione, che si affatica di moto in moto per con-

quistare ognora di più sulle tenebrose ignavie del passato: ed a tal patto che le società scientifiche attendano a crescere le forze dell' intelletto e del cuore, e il materiale prosperamento di tutte le classi sociali, noi dissimuleremo per poco la sconsolante povertà delle scienze morali e della civile letteratura.

Io non temo dagli uomini troppo devoti ai tempi che furono, ed assai meno da voi, Colleghi onorandi, la censura di troppo attendermi dai tempi; e per conchiudere nel soggetto dell' istruzione elementare del popolo, che incomincia presso il focolajo della famiglia e si compie coi buoni libri elementari ad uso comune, invoco un vostro pensiero cortese alla Donna, da cui vengono i primi raggi di luce nelle menti umane.

Il sig. Emilio De Girardin = *Della pubblica istruzione* = vi parli per me col suo nobile linguaggio: « Chaque jeune « fille qu'on instruit devient, aussitôt qu'elle est mère, le « moniteur de sa famille. Il n'y a pas d'exemples d'une « mère sachant lire et écrire, dont les enfants ne savent « ni lire, ni écrire. Si des circostances font qu'il soit « impossible à une mère de se priver de ses enfants « pour les envoyer à l'école, quels que soient ses soins « et ses travaux, elle saura toujours trouver le temps « nécéssaire pour leur apprendre ce qu'elle pourra elle-« même leur enseigner.... L' instruction d'un père de « famille ne profite souvent qu'à lui seul; celle d'une « mère de famille, au contraire, est toujours réproductive « dans la personne de ses enfants... Instruire les filles, « c'est ouvrir une école au sein de chaque famille ».

L' Italia avidamente cerca dove riposare l' animo da tante angosce conturbato; ma di mezzo alle oscillazioni del dubbio, ed alle tenaci resistenze, segue il suo cammino rischiarato dai nuovi portenti dell' umano riscatto.

Il dubbio, provido crogiuolo nella ricerca del vero,

prima di Benedetto Spinosa e di Cartesio veniva chiamato necessario dall'Allighieri.

« Nasce per quello, a guisa di rampollo,
« Appiè del vero il dubbio: ed è natura
« Che al sommo pinge noi di collo in collo ».

Paradiso, C. IV.

Le resistenze supereremo collo spettacolo dei fatti e delle volontà, le quali già si modificano per acconciarsi alle leggi del possibile, sicchè vengonsi instaurando per mille modi le fondamenta del trionfale edificio, il quale, compiuto e saldo, verrà tra breve a far testimonianza nel mondo del nostro senno politico.

Le infinite società di industria, di credito, di previdenza, di ogni maniera d'assistenze vicendevoli di ordine morale ed economico, e il bene incamminato connubio della ricchezza col costante e coscienzioso lavoro, tutti sono stromenti indirizzati a maturare i destini della civiltà preconizzata dal volo vittorioso del pensiero e dai mille trionfi dell'arte sulla materia; tutti costituiscono altrettanti argomenti largamente sussidiati dalla provvidenza, che dai valichi delle Alpi e dai nostri mari fino ai più lontani lidi delle Americhe consente all'Italia di convitare i popoli a quel retaggio che il buon Dio creava per ogni uomo, come l'aria ed il sole; e già le nostre imagini guerresche godono il rispetto del mondo.

Ora a noi spetta di riconquistare il primato nei dominj della scienza e delle arti: a noi di proseguire coraggiosamente il rinnovamento della pubblica e privata ricchezza, preparato dai nostri sacrificj, e presso a compiersi gloriosamente per l'opera nostra.

Ai peritosi venga in sussidio la storia delle nazioni rivendicate in libertà a prezzo di secolari patimenti e di sangue.

A cui difettasse la fede nel pieno risorgimento, parli

di riscontro la tortura dei fratelli indomiti sotto l'oppressione, parli lo spettro della eroica Polonia, la veste spartita della Danimarca, e sieno oggetto di pietà generosa le schiere fameliche degli Irlandesi che ripigliano la via dell'esilio oltre l'Atlantico, imperocchè la verde isola nativa non abbia di che satollarne la fame.

Noi, o Colleghi, nella lotta delle idee riconosciamo la genesi dei fatti providenziali nel mondo fisico e nel morale, i quali vincono ogni ostacolo di tempo, di spazio e di tirannidi. Noi facendo omaggio alle verità eterne vinceremo la stessa imparità delle forze, solo che, come dice il poeta, *l'uomo spiri all'uomo,* e la prospettiva del bene ci sorrida alla mente ed al cuore.

Le scienze economiche nelle varie loro manifestazioni avranno nell'Ateneo providi cultori che contribuiscano al savio rinnovamento organico della pubblica amministrazione ed all'aumento delle rendite troppo scarse dell'industria agricola e della manifatturiera; nè trascurerete, o Signori, quelle fonti di produzione che ci sono aperte dai rapporti internazionali allargati dalla marina mercantile e dagli uffici diplomatici e consolari all'estero.

La bandiera spiegata da Riccardo Cobden, salutata da noi in Milano sotto le amare irrisioni del nemico, raduna intorno a sè gli amici del libero scambio numerosi e potenti in Italia e fuori.

Ma, come avviene di ogni argomento vitale nelle pubbliche aziende, molti sono i teoremi che s'incontrano nelle polemiche discussioni, talchè con apparenza di verità si presentano le più grette a disparate conclusioni. Certo che le diverse costituzioni e le diverse leggi, e più la varia importanza della produzione tra stato e stato, ritardano assoluto quel criterio che tolga una volta gli inceppamenti confinari e doganali, dannosi allo stesso svolgimento della civiltà dei popoli.

Gli è però certo che il bresciano Ateneo prosegue animoso gli studi economici; e ne fa fede il concorso al maggior premio academico testè proposto per la soluzione di un quesito che tocca davvicino la nostra industria ferriera in relazione alle tariffe daziarie.

Auguriamo che di studi congeneri si alimenti l'operosità dei soci, e che il collettivo lavoro con quelle intraprese scientifiche e industriali che tendono al prosperamento dei nostri prodotti montanistici finisca collo utilizzare i tesori sepolti nelle nostre convalli, e coll'arricchire il patrimonio scientifico mediante la costante osservazione e l'analisi dei fatti locali.

L'Ateneo, che, oltre alle periodiche, potè aprire nel 1857 la generale Esposizione dei prodotti della provincia, rinnovatasi nel 1864 nella solenne radunanza della Associazione Agraria Italiana, ha dato prova di fraterno concorso col benemerito Comizio agrario e colla Rappresentanza della Provincia, del Comune e del Commercio: ma ciò che più vale ne'pratici risultamenti, vedemmo, Signori, in quelle rassegne la suscettività produttiva tuttavia superiore agli effetti attuali; vedemmo a non dubitarne la necessità di concordi e più vasti tentativi; vedemmo a conforto, che, a ragione delle forze e dei valori consacrati alle prove, larghissima e immanchevole ne può venire la ricompensa.

E se qui mi è dolce la memoria della iniziativa, tanto più forte mi si fa la lusinga che il sodalizio dell'Ateneo colla Camera di commercio ed industria e cogli altri istituti e magistrati locali vengasi sempre più affettuosamente stringendo a comune vantaggio.

Le scienze fisiche hanno da gran tempo fatto illustre il patrio Ateneo, e ne continueranno le tradizioni. Egregie relazioni di cure cliniche: esplicazioni dotte e coscienziose di principj e di teoremi scientifici abbiamo

registrati negli atti dell'academia, che poi si ebbero l'onore della pubblicità e dell'omaggio. E senza entrare ripetendo nel nobile soggetto, e senza offendere la modestia dei presenti, ricordiamo le indagini sulla pellagra ed i lavori sul morbo cholera, che sino dalle prime invasioni procacciarono ai nostri soci ben meritate lodi presso le più colte notabilità e società dell'estero.

Da ciò ne conforta il pensiero, che la mente dei nostri medici non starà inoperosa adesso che i governi d'Europa si uniscono per abbattere quel mistico gigante che dal Gange spande il suo fiato letale nel mondo, e con esso il terrore e la morte. E come non soltanto nel delta del fiume sacro si svolgono inquinazioni malvage, così non andrà fallita la speranza degli studi academici sugli argomenti di bonificazione, di savia condotta, giusta misura e distribuzione delle nostre acque, e di altre pratiche applicazioni al risanamento della malaria nei piani uliginosi e lacustri che invocano il decoro delle liete messi.

Anche in queste pianure per lo più desolate ed infeconde giaciono combustibili dei quali si desidera maggiore la consumazione di utilità dimostrata nelle famiglie e negli opifici. Da soci illustri dell'Ateneo davasi ragione di questi sussidiarj al costoso e scarso prodotto de' monti e delle campagne, e con bene ordinate analisi ne si designavano le quantità, i valori intrinseci e le maniere del profittarne, sicchè se ne valsero ad uso ed abuso gli speculatori, più che non facessero i cittadini di Lombardia.

E poichè toccammo delle nostre convalli e delle nostre montagne, invitiamo i Soci colleghi a non isconfessare il culto antico delle divinità abitatrici dei boschi e delle selve, col soffocare quel senso di pietà, che in noi ridestano le spopolate loro cime e i danni molti e diversi che ne vengono alle officine, ai campi ed ai torrenti ri-

belli. L' azione governativa, come in tutte le instituzioni nazionali, deve essere anche qui fecondata dai cittadini; e l' autorità dell'Academia vi corrisponderà per bene, se ne promuoverà gli studi per quindi coordinarli a tale concetto, che faccia potente ed effettivo la pubblica opinione oggimai di forza irresistibile e sovrana.

Delle belle lettere, forze motrici essenzialissime di civiltà simboleggiata nei primitivi ludi del canto, sarebbe lungo il discorrere, o Signori, sia perchè queste vergini muse povere di alimento celeste rifiutino al tempo calcolatore le loro dolcezze, sia perchè spaurite più non ravvivano a' giorni nostri il pensiero dei popoli irrequieti e i campi combattuti coi loro inni di guerra e di gloria.

Intanto che le belle sdegnose colla prosa e coi carmi, colla istoria fedele, con la critica civile e con tutte le imitazioni del vero e del bello, nel teatro e nelle liriche animatrici, facciano ritorno a predisporre l' epopeja dei novissimi fasti, noi, limitandoci a questo recinto, ricorderemo che tre illustri bresciani, comechè varia di forme, dettarono la storia letteraria d' Italia, e che al nome di Mazzuchelli, di Corniani e di Camillo Ugoni, quelli si associano degnamente di prosatori venuti in meritata eccellenza di fama.

Dirò che di nobili corone poetiche han fatta lieta la patria Cesare Arici, Giuseppe Nicolini e Giovita Scalvini. Che se non risalgo a glorie meno recenti e non accenno a' presenti, gli è perchè sento ancora risuonare quest'aula dei maschi e soavi versi di amici chiarissimi, egli è perchè l' eco d' un ingegno diletto non vi è spento colla speranza del rivederlo.

Con rapidi e inadeguati cenni del passato fu mio proposito, o Signori, di richiamare il vostro pensiero sul presente e sull' avvenire, imperocchè sia giustissima la fede che anche la letteratura, italianamente virile, e sciolta

così dal culto antico di idee e di pretesti ingannevoli come dalla cerchia di tali allettamenti, ci venga innanzi ben presto ricca di civili trofei.

Tutte le discipline che nei campi dell'arte antica e moderna si rannodano nel concetto essenziale alle istituzioni educative e più care della vita, vantano in Brescia da gran tempo cultori ed amatori intelligentissimi.

Gravezza di sacrificj e difficoltà d' ogni natura non tolsero alla patria Academia ed al Comune di ridonare alla generale ammirazione gli avanzi della civiltà romana, che il nostro Labus rivendicò alla storia dei tempi con sagaci e dottissime illustrazioni.

Ed un altro socio, svolgendo laboriosamente diplomi, ed interrogando le instituzioni politiche e religiose, gli edifici e i monumenti sopravanzati alle depredazioni del tempo, arricchisce costantemente la storia municipale che per tante guise si addentella al vario svolgimento della vita ed al rinnovamento della civiltà d' Italia, la cui storia generale ci sarà fornita dalle monografie speciali.

Una mente dottissima accennava dai primi suoi incunaboli l' introduzione fra noi della stampa, il più grande fattore dei tempi moderni, il sacro palladio degli antichi.

Ma se il raccomandare all'Ateneo le vestigia insepolte di Brescia romana può sembrare soverchio, perocchè ne sia naturale e legittimo proteggitore, voi, o Signori, che pur conoscete le nostre ricchezze artistiche ed edilizie dell' età più splendida del risorgimento, invocherete con me specialissimo patrocinio per non esserne affatto diseredati.

Forse gli eventi maturano opportunità eccezionali al concentramento ed alla custodia dei nostri dipinti eminenti, in preda come sono dell' ignoranza e degli esterni costanti pericoli.

Che se ci fosse conteso di seguitare in qualche modo

l'esempio di Roma papale, che in S. Pietro viene sostituendo condotti a mosaico i lavori più celebrati che indi si raccolgono nel Vaticano; che se ci fosse pur vietato di aprire un tempio ai tanti nostri tesori pittorici, verificando l'amoroso pensiero di Luigi Basiletti; non per questo cadranno, io spero, prive di effetto le mie parole di calda preghiera, acciò venga proveduto alla tutela dei più delicati lavori di scalpello, dinanzi ai quali ci soffermiamo lunghesso le vie, non so se più ammirati di quelle perfezioni o dolenti di così spietato abbandono.

Le opere di ristauro del palazzo tra i più cospicui del 1500 ci assicurano che con eguale premura avranno piena verificazione gli splendidi beneficj del Brozzoni, del Venturi e degli altri, i quali procacciando a sè stessi imperitura la ricordanza vollero onorare col luogo natio l'Ateneo e farsi specchio ai concittadini.

L'Ateneo non verrà meno al debito di compiere le volontà del Gigola, tenerissimo dell'arte, i cui frutti onorati raccomandò alla fede del patrio istituto, il quale da lui incominciò la serie dei monumenti destinati ai più benemeriti verso la patria comune, così come le benedette generosità del Carini ne fomentano con premi annuali le virtù domestiche e le civili.

Il Campo santo starà monumento inalterato di classica bellezza, inspirato qual fu dalla musa castissima dell'architetto Vantini, che ricordiamo per tanti titoli con riconoscente affetto; e la cittadina necropoli proseguirà a consacrare la triplice iniziazione della virtù, della gratitudine e dell'arte, come l'imagine di Arnaldo darà testimonianza magnanima che la libertà del pensiero non più soggiace al dominio delle tenebre, tardo ma solenne compenso dell'imprecato olocausto al grande riformatore.

Ho detto, o Signori, del tempo passato, acciò sia giustificato e rispettato il presente, non sempre oggetto di

ammirazione presso quelle nazioni che adesso ci stendono amichevole quella mano che dirigevasi ostilmente contro i nostri petti disarmati ed affranti.

E per fare ritorno a questa società, la quale, come vogliono i destini d' Italia, deve predisporre gli elementi di forza intellettuale, materiale e morale pel tempo che di là ha da venire, mi sia concesso, o Colleghi, di trarre i maggiori auspici dalla vostra illuminata operosità, e di fare appello alla gioventù, forte sempre e generosa, del nostro paese, in cui crescono rigogliose le speranze della patria.

Primo dei vostri voti sarà dischiudere con liberale condiscendenza le porte di questo Consorzio alle nobili gare che più danno fidanza a' suoi intenti, e accogliere quanti dimostrano forza di vita nelle opere dell' ingegno e dell' arte.

Voi associerete ai vostri lavori e farete partecipi delle vostre iniziative quante società congeneri cospirano allo stesso scopo, e nella unione darete pegno eloquente di innalzarvi alla dignità delle libere instituzioni.

Voi allargherete le vostre commissioni e le farete produttive disciplinandole all' eseguimento degli incarichi. Dispenserete i premi academici secondo giustizia assoluta, e scongiurerete (così avvenga) le grette e schifiltose ambizioni che troppo spesso fanno velo alla verità, o si ritraggono dall' arena giudice imparziale del merito.

E perocchè tristi volgono le sorti alle arti imitative, darete impulso ed incoraggiamento a quelle nuove instituzioni locali che col favoreggiare le alte ragioni dell'arte ridestano le mutue ricompense ed eccitano la fraterna beneficenza a chi rompendo le prime armi sente necessità di sussidio.

La pratica attuazione di queste e di altre lusinghe, per le quali è indispensabile il vostro senno, riposa nelle

tradizioni dell' Academia, alle quali ci stringe l' obbligo della emulazione e del più largo sviluppo inaugurato dalle nuove condizioni dell' epoca.

Non illudiamoci, o Signori; non ci inganniamo col blandire i sonni della indifferenza in tutto che si riferisce al miglioramento dell' Ateneo, in cui la nazione tiene rivolto lo sguardo, e, fatta ragione delle forze, come sempre, confida e spera.

Discorso del Presidente

avvocato cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nell' adunanza del 6 gennaio 1867.

Inaugurando il riaprimento delle tornate academiche, il nostro pensiero ricorre, o Signori, alla storia viva degli ultimi avvenimenti, dai quali sorse quasi compiuta l'unità, e si è fatta sicura l' indipendenza della nazione.

Lo spettacolo nuovissimo di questi trionfi della civiltà non valse per poco a rasserenarci la fronte ed a farci rispondere alla gioia che testè ci risuonava dappresso; imperocchè ad altre genti del nostro sangue sia contesa la comune famiglia, e le lotte di altri popoli diseredati di patria e libertà ci facciano peritosi sul destino solidario degli Stati.

Ma più fortemente ci agita l' anima una angosciosa amarezza se fermiamo lo sguardo alle condizioni presenti

di questa Italia nostra, che tutti vogliamo forte, ricca e rispettata nel mondo. Concorde è la voce che dall' un capo all' altro dei monti e del mare grida al rinnovamento delle interne instituzioni che siano degne del tempo e del senno degli avi. Legislatori e pubblicisti si arrovellano per mettere giuste proporzioni nelle complicate gravezze, e per dare tranquillante assetto all'amministrazione dell' erario della nazione. Ordinamenti si succedono a regolare la pubblica istruzione, e ad emancipare quella grandissima parte delle nostre popolazioni, alle quali l' ignoranza oscura l' intelletto e isterilisce il cuore; e già l' unificazione delle leggi penali sta per compiersi, che, senza l' orrore del patibolo, proteggerà le persone e le sostanze in tutte le provincie del regno.

Il movimento è generale, e dal tramestio dei gravi pensieri, delle facili querimonie e delle incomposte aspirazioni, vieppiù imponente ci si rivela la necessità, che pieni ed effettivi si risentano per tutti i beneficj dell' auspicato italiano consorzio. Un' altra voce domina però i desidèri, la quale non più sommessa ci dice al cuore, che a conseguire codesti beneficj noi non abbiamo sin qui poste costantemente tutte le forze della volontà e dell' opera.

Il principio della libertà ed il principio dell' autorità (parlo nel regime civile e politico) non sono ancora armonizzati ed a vicenda tra loro invigoriti; il perchè lasciato l' esame, se in soli sei anni fosse possibile l' edificio che si innalza sopra tante diverse rovine; e se al suo crescere sia venuto danno dalle impazienze o dalle più improvide accidie nostre; gagliarda oggimai è la convinzione della necessità, che gli studi della pace siano rivolti nel proseguire codesto movimento nazionale da cui si crea ed afferma la coscienza pubblica della libertà, affinchè questo genio tutelare abbia presto a ma-

nifestarsi col più largo sviluppo di quelle franchigie e di quella operosità che in pace e in guerra hanno arricchito di gloria e di fortuna i nostri vicini.

Ancorchè insufficienti all' altezza dell'argomento, non saranno le mie parole meno degne di questo luogo in cui si raccolgono i custodi naturali di ogni utile disciplina; nè Brescia, cospicua per magnanimi intenti e sacrificj, sarà impari mai alle necessità supreme che fanno appello alla virtù degli eletti suoi figli.

Il culto delle scienze, delle lettere e delle arti approda veramente, se indirizzato ad aumentare il patrimonio della prosperità nell'ordine morale e nell' economico, e quanti con Ruggero Bacone tutte le emanazioni dell' ingegno hanno raffigurato in altrettanti rami dello stesso albero, più che alla pompa delle fronde miravano alla bontà dei frutti, onde fa lieta la terra e contente le generazioni che ne traggono profitto. Da ciò l' antico vero, che tutti fra loro rannodati i tesori della civile sapienza abbiano per iscopo di estendere ed ingentilire le poche dolcezze di quaggiù nelle famiglie, e nelle aggregazioni politiche di nobilitare la vitalità propria e la forza di espansione. Laonde la necessità in tutti di cospirare secondo equità e giustizia al bene di tutti.

Il progresso regolare della libertà intellettuale e civile, dalle individualità a quella del maggior numero, noi lo riconosciamo risalendo dal dispotismo dell' Oriente agli ordinamenti aristocratici dell' antichità e del medio evo, fondati sulla schiavitù e sulla servitù della gleba; e da questi venendo alla formazione dei nuovi stati ancora in corso di sviluppo = Così G. G. Gervinus =. Che se questo progresso non combattano le male signorie, e, di tutte più abbominabili, le straniere, l' obbligazione del cittadino è più sacra di contribuire al miglioramento del proprio paese; sicchè per noi, rivendicati in libertà, più

vivo e stretto il dovere di concorrere coi reggitori della cosa pubblica, per maniera che le nobili iniziative dei privati si traducano anch' esse nella maggiore grandezza e prosperità della patria.

Il campo che i tempi e la fortuna ci dischiudono avanti non è nuovo al patrio Ateneo, le cui tradizioni hanno riscontro con le *Giornate* di Agostino Gallo, e col *Ricordo* di Camillo Tarello, i quali con Varrone, Plinio e Columella sono tuttavia rispettati maestri primi dagli agricoltori dell' Inghilterra, e si illustrano di Arnaldo, Tartaglia, Terzi Lana, Castelli ed altri concittadini nostri, che ai precetti di Aristotile si affrettarono di anteporre col libero pensiero la scuola sperimentale di Galileo e di Newton negli studi della filosofia, della fisica e di quante utili scoperte hanno divinizzato l' umano ingegno.

Ma poichè l' esempio delle nazioni più fortunate ci chiama in oggi a fecondare quei germi che più promettono di opera riparatrice nei bisogni materiali e morali che ci incalzano, e nelle giuste aspettazioni d' Europa, noi smetteremo di adulare il nostro passato, ed alle viete scuse della inerzia sostituiremo pazienti e perseveranti investigazioni di pratica utilità, che quindi incontrino immediate applicazioni. E perchè gli stessi Alti Poteri dello Stato non attingeranno lumi e sussidi nel recinto d' ogni scientifica associazione? E perchè non ne avranno dalla nostra Academia, come per reciprocanza di cortesi uffici si colleghi con le pubbliche amministrazioni? Noi ci uniremo negli intenti degli istituti che provedono al rifiorimento delle industrie nazionali non tutte esplorate ed esercitate nella penisola, e del commercio e del credito cogli esteri che ne diffondono liberamente i prodotti; nè per questo si avranno affetto meno vivo le forme consolatrici del bello nella letteratura e nelle arti rappresentative, conciossiachè alle vergini muse non disgradi

di sorridere tra le agiatezze dei forti, così come tra la musica e i fiori.

Grande, o Signori, è codesto ravvicinamento di uomini e di idee che più non conosce confini per quanto sia vasto il mondo: tuttavia più grande ci apparisce il risorgimento delle menti italiane anelanti di stringersi nell' amplesso della nuova civiltà dopo tredici secoli di tentativi e di lutto. L' arte che ne fa stupiti nelle Indie, nella Grecia e nel già misterioso Egitto, si direbbe rediviva nelle nostre contrade, non più per darsi a spettacolo di postume superbie e di immani fatiche di schiavi, sibbene per associarsi cogli argomenti nuovi e multiformi della scienza in vantaggio della umana famiglia. E già dalle Alpi, dall'Appennino e dalla cintura vastissima delle nostre costiere, sul Po e sul Ticino, come dal Pacifico e da Suez, l' arte antica si è riunita con le potenti intelligenze del nostro tempo per istampare orme ammirande imitabili e perfettibili ai presenti ed ai posteri.

Tutto accenna alla prosperità progressiva d' Italia. Là dove le acque sommergono tesori indefiniti si aprono rivi apportatori di salubrità nell' aria, di moltiplicità di messi nei campi ridenti, e di forze motrici. Le viscere dei monti scoprono varchi inauditi ai rapidi scambi; e Faune e Flore, invano invidiate sotto altro cielo, promettono suppellettile preziosa ad ogni arte industriale ed ai trionfi della scienza sulla materia L' agricoltura si fa più produttiva colla chimica, coi congegni della meccanica e colla fisica, le quali alla lor volta si arricchiscono coll' aumentato prodotto dei campi; e vinte le ambizioni tenaci, e snebbiati i giudizi dalle rassegne di quanto l' ingegno e la mano dell' uomo sa formare in ogni più lontana regione, accolgono le menti italiane l' impulso che le scuote, e tutte le classi dei cittadini godono più copiosamente le cose che rendono più confortevole e meno disagiata la vita.

Dappertutto si fondano associazioni con gare generose di soccorso, che danno realtà di fatti durevoli all'istinto del bene. Instituzioni varie consacrano la previdenza del futuro, ed il comune danaro distribuiscono a pegno di onestà e di lavoro, meglio che a pegno di falsa pietà e di usura. Il figliuolo del povero trova ricetto e custodia, e viene senza umiliazione accompagnato alle scuole dove impara a discernere il vero fra le scorie della cieca imitazione; e premi e libri ed assistenze d'ogni natura scortano la nuova generazione sul sentiero libero a tutti della ricchezza e dell' onore.

Se però la via intrapresa nel primo tripudio delle novità politiche, più presto che soddisfare l'animo nostro, debba incuorarci a proseguirla con maggiore ordine e maturità di consiglio, non è chi nol vegga in Italia, la quale, come fu maestra più volte e banditrice di incivilimento, non ha sempre sostenuto l' impeto dei nobili sentimenti colla necessaria costanza nel superare le difficoltà che inceppano sovente la sua vitalità meravigliosa.

Dei molti e complessi teoremi che però occupano le argute intelligenze dolorosamente offese dal dubbio, se non prostrate dalla indifferenza, reliquia delle vecchie abitudini, quello del nostro avvenire economico è il più stringente, comechè, poco studiosi della entità del male che ne rode, ci toglie la scelta dei più efficaci rimedi. Sono incognite codeste, che, più della chimera della favola, ci premono fatalmente da ogni lato. Ma pure questi dubbi attendono tale soluzione che deve riflettersi in tutte la manifestazioni dell'organismo interno; perocchè trattasi di sapere, se, affrancata dalle armi straniere, debba tuttavia starsene l' Italia nella soggezione all'oro dello straniero.

Qualunque sia la forma e la natura del sussidio che ci perviene (minacciosa talora) dagli altri paesi, l' ele-

mento italiano non deve più a lungo eclissarsi al paragone dell' elemento importato; e per quanto sia profonda la voragine, è tempo che cessino le troppe artificiali combinazioni del credito, le quali, se per poco ci è consentito di mutare la postura dolorosa sempre e vergognosa, non ci redimono dal tormento che ci trafigge nel cuore.

Or bene, o Signori: le vaste estensioni di terreno, dalle Calabrie al Tavoliere di Puglia, alle maremme, alla campagna della Roma desolata dei papi, alle valli di Verona e dell'Adria, e fino alle paludi ed alle aride sabbie delle maggiori isole del nostro mare, granai celebrati dell' antica Italia, sono per noi testimoni e giudici ad un tempo di produzioni non ancora tentate, di potenza da rivendicarsi ai bisogni dei cittadini sproporzionati in numero ed in civiltà, ed ai bisogni del fisco.

Nè le fitte popolazioni dei paesi vicini, nè i favolosi prodotti della valle dell' Ohio tra questo fiume e il lago d'Erié, che forniscono di maïs le grandi città dell'America, col sopravanzo alimentando perfino i quadrupedi e le sostanze combustibili, non sono già frutti isolati del clima e della feracità di quelle terre, ma bensì l' opera della costante industria di quegli uomini. Essi, appena usciti da una guerra di giganti, ritornano alle fatiche del campo, alle perigliose navigazioni ed al commercio della loro libera patria: essi che presentano adesso in ricambio alla vecchia Europa originaria di che prevenire e dissipare la spaventosa fame, che, tra i ceppi assurdi delle dogane, ebbe fin qui incontrastato il passo tante volte inceppato alle derrate alimentarie.

I cultori delle scienze economiche ci esplicheranno, come il lavoro che ferve e il capitale che circola possono moltiplicare con prodigiosa composizione, qualora alle industriali intraprese venga ridonata parte di quel danaro che troppo spesso corre alle facili rendite; e come

le forze collettive di questi grandi fattori, capitale e lavoro, abbiano in sè i mezzi di tramutare in opulenti i paesi più infelici, e quello moralmente prezioso di ragguagliare gli uomini portandoli alla dignità di cittadini eguali tutti in faccia alla legge

La storia ammaestrandoci per quale lungo ordine di anni, e per qual via di dolori e di sangue altre nazioni siano venute nel grado attuale di prosperità materiale, onde ne consegue la prosperità morale e politica, più forte sorgerà in noi la convinzione che l' Italia possa da sè medesima e debba riconquistare l' antico primato.

I movimenti del tempo presente, che sono sostenuti e condotti dall' istinto delle masse, si avranno adeguati risultamenti per noi, ai quali la providenza, che modera i venti per l' agnello tosato, farà più acuto l' ingegno e più saldo il cuore. E questa italianità, vittoriosa di tante secolari resistenze, che ora si redintegra in quei confini non più esposti alle violazioni dei successori di Carlo Magno, di Ottone il Grande, e dei Re Pontefici, travolti tutti nelle macerie della vecchia Germania, ordinerà sè stessa per virtù di quella legge che la sospinge, al raggio di quella stella che le splende sul capo.

L' Italia, non indebolita da partigiani dinastici, deve raccogliersi nella ricerca e nello svolgimento dei proprj tesori di produzione; e la fede nel suo avvenire non ci fallirà, o Signori, se nella cerchia del nostro suolo e dei nostri uffici vorremo attuare la nuova legge che ci siamo imposta.

Series juncturaque.
Hor.

Anno 1865.

Non è forse nella natura più varia e mutabil materia di quella che costituisce l'oggetto della meteorologia, o che più ritrosa concedasi allo studioso di cogliere o indovinare le leggi da cui pur si governa. Ma l'umano ingegno non si lascia vincere dalle difficoltà: e se appo gli antichi fu questa dottrina ingombra di superstizioni e pregiudizi, omai le osservazioni, raccolte assiduamente con lunga pazienza da oltre un secolo, apparecchiarono i fondamenti sicuri di una scienza novella. Nella quale pochi verran certo a gara col nostro indefesso collega professore Francesco Zantedeschi; nel cui nome e colla ricordazione di un suo lavoro di questo genere dando cominciamento al presente commentario, dobbiam richiamare ciò che altre volte dicemmo di questi suoi studi, cioè che son parti di una grande opera, intitolata *Meteorologia italica;* nella quale, quantunque sia ciascuna parte compiuta ed abbia pregio da sè, tutte acquisteranno, coordinandosi, pregio ed importanza molto maggiore.

Come pertanto c'informò già dei climi di Brescia e di Milano, ora ci descrisse il clima di Padova. È l'antichissima Padova collocata in mezzo a vasta pianura, a 9°. 32'. 15'' di longitudine orientale dall'Osservatorio di Parigi, presa dalla specola astronomica, corrispondente in tempo a 0h. 38'. 9''; e a 45°. 24'. 2'' di latitudine boreale, giusta i calcoli accuratissimi del Santini, che accrebbe di circa 22'' quella indicata da' suoi predecessori; alta, misurando dalla soglia del rastrello della specola, giusta lo stesso Santini, metri 13, 73 sopra il livello della laguna. Le osservazioni meteorologiche, da cui l'autore tolse materia, furono cominciate nel 1725 dal marchese Poleni, e proseguite nel 1761 a tutto aprile 1764 dal figlio di lui, cogli stromenti istessi e nella stessa abitazione. Il giornale di Poleni, compendiato da Toaldo, comprende sette colonne; cioè giorno, al vecchio stile; ora; barometro; termometro; vento; stato del cielo e meteore; quantità della pioggia: e reca le osservazioni fatte una volta sola al giorno, poco dopo mezzodì, ciò ch'è troppo scarso, in ispecie pel vento e le meteore. Ricorse il Toaldo anche alle osservazioni del prof. Morgagni; e fornì dal 1725 al 1798 una serie non interrotta, continuata indi sino al 1824 dal Chiminello, suo nipote e successore nella cattedra. Il Giornale astro-meteorologico, in cui ambedue adoperarono, venne proseguito sino al 1846. I Fogli di Manheim contengono le osservazioni fatte dal Chiminello cogli stromenti mandati da quella Società di meteorologia dal 1794 al 1811, osservazioni del barometro e termometro annesso, del termometro all'aria libera, dell'igrometro, del declinatorio magnetico, dei venti, della pioggia, delle inondazioni, dello stato del cielo, delle meteore speciali e d'altri accidenti, che faceansi quotidianamente in tre distinte ore, il mattino dalle 7 alle 8, e dalle 2 alle 3 la sera e dalle 9 alle 10. Il prof. Zantedeschi s'attiene ai registri del

Toaldo, ed avendo a suo grado potuto esaminare gli originali registri dell' Osservatorio astronomico, ebbe occasione di correggere più errori corsi nelle stampe. Il presente studio si divide in sei parti; dei venti predominanti; della pressione atmosferica; della temperatura; dello stato del cielo; della quantità della pioggia; delle meteore speciali: e va in ciascuna distinto il periodo delle osservazioni fatte dai Poleni, salvo nell' ultima, a cui Toaldo diede opera primo.

Farò principio dai venti, che al Poleni vennero indicati dalla banderuola del campanile del beato Pellegrino, al Toaldo e agli altri da quella posta sull' angolo a garbino, discosto dall' Osservatorio circa trenta o quaranta piedi. Ricordate le ore delle osservazioni, costantemente pel Polleni il mezzodì, per gli altri le 7 antimeridiane, e or questa or quella pomeridiana, e solo dopo il 1830 registrati i venti mensili predominanti, nota l' autore quanto sia imperfetta questa parte; e promettendo tuttavia qualche conclusione generale, « La costruzione, soggiunge, « di un meteorografo semplice e preciso fu il voto di « tutti i meteorologisti italiani, cominciando dal principio « del secolo scorso. Allorquando questo voto sarà un « fatto, alla completa storia de'venti verrà associata quella « di tutte le altre meteore, nelle quali, come in uno spec- « chio, si leggerà la reciproca dipendenza e il collega- « mento di tutti quegli effetti che concorrono a formare « la fisionomia o il carattere di un clima ». Non volendosi però, fin che giunga questo giorno, trascurare neppure gli sconnessi elementi a noi tramandati dai nostri padri, dai quali ci si mostri la via ad alcuna sicura investigazione, riferisce quel che Toaldo lasciò scritto intorno a ciò che ha pur di regolare e costante questa materia mutabilissima e fortuita del vento, e reca gli specchietti in cui lo stesso Toaldo strinse pei tre singoli

anni 1725-26-27 le osservazioni del Poleni nelle somme di ciascun mese, contentandosi pei successivi sino al 1764 alle annuali. Nel seguente specchio io raccoglierò le somme mensili di quei tre anni, e soggiungerò le somme complessive di tutti gli anni quaranta.

Venti predominanti.

1725-27	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
gennaio	27	15	5	13	6	4	12	11
febbraio	27	19	9	2	6	5	8	9
marzo	23	23	15	5	7	10	3	7
aprile	10	15	19	8	17	14	5	2
maggio	11	17	17	7	9	12	14	6
giugno	12	9	26	7	17	15	3	1
luglio	6	17	26	12	15	5	6	6
agosto	13	14	21	13	13	6	11	1
settembre	15	14	14	14	9	7	10	7
ottobre	19	10	8	7	12	11	11	15
novembre	33	11	4	0	6	2	13	21
dicembre	26	7	5	0	10	6	24	15
1725-64	3838	3611	1183	862	973	1094	1320	1795

Pertanto N o Tramontana ha il primato, e gli viene appresso NE o Greco, poi NO o Maestro: SE o Scirocco è il più scarso: ne' sei mesi invernali prevalgono i venti nordici, gli australi negli altri sei. Osservò poi Toaldo, che nella seconda metà di questo periodo il Greco dominò più del doppio che nella prima, con freddo maggiore, e più scarsi raccolti. Ed è strano che più siano stati piovosi i venti boreali; Tramontana più di tutti, che ne' primi 12 anni precedette la pioggia 386 volte; poi Greco, che la precesse 184 volte; poi Maestro 147; men piovoso di tutti Scirocco, il quale la precorse soltanto 67 volte; come il marchese Poleni notificò alla So-

cietà Reale di Londra. Il quale paradosso viene spiegato col distinguere il Tramontana e il Greco veri dai simulati, cioè dallo Scirocco e dall'Ostro riflessi dalle Alpi nella direzione di Tramontana o di Greco e con questi confusi. E recati per chiarir meglio la cosa più fatti, si considera specialmente la conformazione della grande vallata del Po, costeggiata a settentrione dalla gran catena delle Alpi, a mezzodì dall'Appennino, ampiamente aperta a est verso l'Adriatico, dove per ciò di leggieri le correnti sciroccali penetrano, quinci per le pianure di Romagna, quindi per quelle del Friuli, rasente le due file di monti, per incontrarsi e venir riflesse sovente in direzioni opposte alle originarie. Ed è probabile che sia questa la causa per cui da Garbino o da una quarta di vento prossimo viene il più delle procelle estive, quali furono la *bisciabova* del 29 luglio 1689 descritta dal Montanari, il turbine del 17 agosto 1756 del quale accenna il Toaldo. « Per altro le procelle lunghe, piovose, nevose, « vengono da un vero vento di Greco mescolato collo « Scirocco riflesso, porgendo questo i vapori, l'altro il « freddo per condensarli ». I turbini, che sembran nascere più da vicino, procedon forse anche dai laghi.

Che i venti boreali piovosi sian gli australi riflessi, argomentasi anche da ciò, che allo spirare d'Ostro e Scirocco non hai pioggia immediata, ma al loro voltarsi: ond'è il popolare avviso, che quando vanno le nubi ai monti s'annunzia mal tempo vicino, e l'opposto quando vanno al mare. I venti settentrionali poi non solo riescon sereni e asciutti perchè muovon di terra, ma anche perchè provengon dall'alto. E soggiunte alquante altre osservazioni, e colle poche indicazioni del Morgagni riempiuta a qualche modo la lacuna de' sedici mesi fra le memorie dei Poleni e quelle di Toaldo, le tavole del quale cominciano al maggio del 1766, l'autore riporta indi queste

ultime, poi quelle dei successori del Toaldo, di anno in anno, colle singole indicazioni mensili e annuali, ottenute a tutto 1773 con una sola osservazione quotidiana alle ore 7 del mattino, poi sino al 1801 anche con altre pomeridiane a ore non fisse, e dal 1802 al 1829 di nuovo con una sola osservazione alle 7 antimeridiane, e in fine dal 1830 al 1849 e dal 1850 al 1860 con tre osservazioni per ciascun dì, alle ore 7 e mezzo del mattino, alle 2 e alle 9 e mezzo della sera. Di tutto questo lavoro, composto di 62 specchi, corredati qua e là di particolari ricordi, basti a noi registrare i venti ch' ebbero predominio ne' sei sopra distinti periodi: e furono

dal	1725	al	1764	N; NE; NO
»	1766	»	1773	N; NE; E
»	1774	»	1801	N; NO; E
»	1802	»	1829	E; N; NE
»	1830	»	1849	N; E; O
»	1850	»	1860	E; NE; N

E giovi pur notare, che ne' vent' anni 1830-1849 predominò l'E ne' mesi di marzo, aprile, maggio, luglio, agosto, settembre; predominò in gennaio, ottobre, novembre e dicembre il N; il N e l' E di paro in febbraio; l' O in giugno. E negli undici anni 1850-1860 l' E predominò in marzo, aprile, maggio, giugno, luglio, agosto; predominò in febbraio col N, in settembre col NE; il N predominò in gennaio e dicembre; predominò in novembre di paro che il NE; predominò quest' ultimo in ottobre.

Nella seconda parte, premesse in breve le regole di Toaldo per avere col barometro i pronostici del tempo, tenendo conto non solo del salire e dello scendere del mercurio, ma anche del vapor acqueo diffuso nell' atmosfera, e della temperatura, e della direzione de' venti, e dello stato elettrico, si recano, quali già le riferì Toaldo, con qualche annotazione dello stesso intorno all' esat-

tezza di alcun numero, e intorno all' altezza alquanto maggiore nella notte che nel giorno, provata da pazientissime osservazioni del d.r Chiminello, le somme mensili e le annue delle altezze barometriche registrate dai marchesi Poleni dal 1725 al 1764, anno per anno, in quattro decennî, e si aggiungono in nuovi specchi le rispettive medie annue e mensili che riescono dalle anzidette somme. Io farò contento il lettore alle medie delle somme mensili ed annue dei singoli quattro decennî e del periodo intero, e alle due massima e minima assolute, osservando che sono espresse in pollici, decimi, e centesimi del piede di Londra, pari a centimetri 30,479, e perciò inferiore di centimetri 2,005 al piede di Parigi, e che il barometro era dal Poleni tenuto nella propria stanza all' altezza di piedi 30 padovani, circa 27,64 francesi, sopra il pelo del Brenta.

Media delle Pressioni atmosferiche

	nel decennio				nell' intero periodo
	1725-34	1735-44	1745-54	1755-64	1725-64
di gennaio	29. 76	29, 83	29, 83	29, 89	29, 83
» febbraio	29, 76	29, 79	29, 80	29, 85	29, 80
» marzo	29, 65	29, 63	29, 75	29, 75	29, 69
» aprile	29, 65	29, 64	29, 69	29, 77	29, 69
» maggio	29, 69	29, 71	29, 76	29, 75	29, 73
» giugno	29, 73	29, 75	29, 78	29, 77	29, 76
» luglio	29, 69	29, 74	29, 78	29, 78	29, 75
» agosto	29, 72	29, 79	29, 84	29, 77	29, 78
» settem.	29, 72	29, 75	29, 89	29, 83	29, 80
» ottobre	29, 73	29, 80	29, 83	29, 82	29, 79
» novem.	29, 76	29, 80	29, 88	29, 78	29, 80
» dicem.	29, 72	29, 87	29, 86	29, 78	29, 81
annual.	29, 72	29, 76	29, 81	29, 79	29, 77

La massima assoluta in tutto il periodo fu di pollici inglesi 30, 62 il 27 gennaio 1750; e di 28, 56 la minima

l' 8 dicembre 1725; l' oscillazione quindi 1,06. Le medie dei mesi estivi più s' accostano alla media annuale dell' intero periodo, ch' è in misura francese di pollici 27, linee 11, 6: fu l' altezza media de' primi 20 anni di pollici inglesi 29, 74; quella de' 20 posteriori di 29, 80; cioè dal 1745 al 1764 l' atmosfera di Padova pesò più che dal 1725 al 1744. Ricordate quindi le diligenti osservazioni onde al mare l' altezza media barometrica fu da Toaldo nel 1780 trovata, non di pollici 28, come si credea, ma di pollici 28 e linee 2 crescenti, si riporta il lavoro dello stesso che definì l' altezza di Padova sopra l' Adriatico essere di 30 a 31 piedi. Gli ultimi studi matematici, che la stabilirono di circa piedi 32 $\frac{1}{2}$, colla picciolezza della differenza aggiungon valore a quelle osservazioni.

Pel 1765 e pei quattro primi mesi del 1766 le osservazioni del Morgagni danno le seguenti medie, in pollici e linee di Parigi:

Anno 1765				1776
genn. 27. 11, 2	magg. 27. 6, 7	sett. 28. 1, 9		genn. 27. 10, 1
febbr. 27. 7, 5	giug. 27. 9, 3	ottob. 27. 7, 3		febb. 27. 7
marzo 27. 6, 3	lugl. 27. 8, 2	nov. 27. 9, 6		marz. 27. 8, 5
aprile 27. 7	agos. 27. 8, 8	dic. 27. 7, 4		apr. 27. 8, 6

Cosicchè riesce 27. 8, 6 la media annuale del 1765, e 27. 8, 5 la media del primo quadrimestre del 1766; le quali, perchè pare che il barometro del prof. Morgagni non fosse bene purgato d' aria, il Toaldo vorrebbe portare a pollici 27. 11, 6 e a 27. 11, 5.

Dai registri originali dell' Osservatorio astronomico di Padova son desunte le altezze barometriche dal 1° di maggio 1766, in cui comincia l' opera del Toaldo, a tutto il 1799; nei quali non è indicato dove collocato fosse il barometro: ma ne' *Saggi scientifici e letterari* dell' Academia è stampato che nel 1780 era posto 56 piedi pado-

vani (51 circa di Parigi) alto sopra il livello del fiume. Era purgato d'aria col fuoco, ricurvato nella parte inferiore e terminato in ampolla, colla scala in pollici e linee di Parigi. Le osservazioni faceansi una volta al giorno, circa le 7 del mattino; e alcune altre a quando a quando la sera, che ne' detti *Saggi* affermansi nel 1780 eseguite a ore 9. Il prof. Zantedeschi dalle osservazioni giornaliere estrasse le massime e le minime, e dalla somma mensile la media; e avvisa che alla massima e alla minima del Registro aggiunse 3 linee fino al 23 luglio 1770, secondo un ammonimento del Registro medesimo, ove si nota che si trovò quel giorno la scala del barometro collocata per errore tre linee più su del giusto. La scala del termometro era in gradi di Reaumur, e alle relative indicazioni è scritto: « Un' ora dopo il levar del sole ». Io non recherò, composte in specchio, se non le medie delle massime, minime e medie mensili, e la media annuale del tempo suddetto distinto in tre periodi. La misura è in pollici e linee di Parigi.

MEDIE DELLE PRESSIONI ATMOSFERICHE

	massime	minime	medie		massime	minime	medie
	dal 1° maggio 1766 a tutto 1777				1778-1789		
genn.	28. 2, 6	27. 3, 0	27. 9, 5		28. 6, 4	27. 5, 5	28. 1, 3
febbr.	28. 2, 9	27. 5, 0	27. 10, 5		28. 5, 6	27. 5, 8	28. 0, 5
marz.	28. 2, 0	27. 4, 0	27. 9, 7		28. 4, 6	27. 6, 4	28. 0, 0
aprile	28. 1, 3	27. 4, 6	27. 10, 4		28. 4, 1	27. 7, 1	28. 0, 2
magg.	28. 1, 0	27. 6, 0	27. 10, 1		28. 4, 1	27. 8, 8	28. 1, 0
giug.	28. 0, 8	27. 6, 6	27. 10, 5		28. 3, 3	27. 10, 1	28. 1, 0
luglio	28. 0, 8	27. 7, 5	27. 10, 2		28. 3, 7	27. 10, 9	28. 1, 2
agos.	28. 0, 9	27. 6, 9	27. 10, 8		28. 3, 6	27. 10, 4	28. 1, 2
sett.	28. 1, 8	27. 7, 3	27. 11, 1		28. 4, 5	27. 9, 6	28. 1, 8
ottob.	28. 2, 8	27. 6, 4	27. 11, 8		28. 5, 0	27. 8, 6	28. 1, 3
nov.	28. 2, 6	27. 4, 4	27. 10, 3		28. 5, 4	27. 7, 6	28. 0, 6
dic.	28. 3, 6	27. 4, 7	27. 10, 9		28. 5, 8	27. 7, 1	28. 1, 2
annual.			27. 10, 4				28. 1, 0

MEDIE DELLE PRESSIONI ATMOSFERICHE

	massime	minime	medie		massime	minime	medie
			1790-1799				
genn.	28. 7, 0	27. 8, 3	28. 2, 9	lugl.	28. 4, 1	27. 10, 6	28. 2, 0
febbr.	28. 6, 7	27. 8, 5	28. 2, 3	agos	28. 4, 5	27. 11, 9	28. 2, 4
marz.	28. 6, 3	27. 8, 3	28. 0, 6	sett.	28 5, 1	27. 10, 1	28 2, 3
aprile	28 5, 1	27. 8, 9	28. 1, 3	ott.	28. 5, 7	27. 9, 3	28. 2, 2
magg.	28. 4, 8	27. 9, 8	28. 1, 6	nov	28. 5, 9	27. 8. 5	28. 1, 5
giug.	28. 4, 9	27. 10, 6	28. 1, 9	dic.	28. 6, 0	27. 7. 4	28 1, 2
annu.							28. 1, 9

Il periodo dal 1725 a tutto il 1795 fu pure studiato dal Toaldo per ampliare le ricerche del sig. Lambert academico di Berlino intorno all' influenza della luna sul peso dell' atmosfera, e il nostro collega dal *Saggio meteorologico* del 1797 dell' astronomo padovano riferisce in altre tavole le altezze medie barometriche intorno gli apogei e i perigei della luna e intorno le sizigie e le quadrature, con alcuni schiarimenti relativi; e da un altro opuscolo dello stesso Toaldo reca un altro specchietto che offre compendiate le osservazioni delle altezze del barometro relativamente alla dimora della luna nei dodici segni dello zodiaco; e con alquante brevi osservazioni dei sopracitati astronomi su questo fatto, procede a dare d' anno in anno le medie delle altezze barometriche mensili ed annuali sino al 1860, in quattro altri *Ristretti*, desunti i primi due, sino a tutto il 1829, dal *Giornale astro-meteorologico;* da questo e dai registri originali della Specola di Padova quello pel periodo 1830-1849; l' ultimo dai detti registri. Ed anche questi io recherò compendiati al modo dei precedenti, notando che nel 1806 il barometro tenevasi alto circa 40 piedi parigini dal medio livello del fiume; piedi 56 nel 1817; nel 1834 piedi 94 sopra il livello del mare: e pel periodo 1850-60 è indicato che la sala meridiana dell' Osservatorio è alta sopra il mare metri 30, 65, il barometro sorge sopra la soglia

del rastrello metri 16, 7, e questa metri 14 circa sul mare, ossia piedi parigini 43, pollice 1, linee 2,143. Il mercurio fu ridotto alla temperatura zero nel 1827. Ed è scritto nel 1826 ai 19 luglio l'avviso, che si corresse la scala del barometro lin. 0, 2 più alta del giusto, sì che altrettanto debbonsi diminuire le altezze anteriormente registrate. Inoltre il 3 agosto 1827 paragonato il barometro dell'Osservatorio a sifone, appeso, di prima costruzione, con uno dell'astronomo Carlini, si ebbe

a ore	nel barometro dell'Osservatorio	nel barometro Carlini	nel termometro dell'Osservatorio	nel termometro Carlini
8 antimer.	28. 3, 30	28. 2, 80	21, 7	21, 0
12. 30	28 3, 00	28. 2, 75	22, 6	22, 0
2. 21 pom.	28 3, 70	28. 2, 50	22, 8	22, 2
6 »	28. 3, 50	28. 2, 20	22, 7	22, 2

Simile confronto venne fatto il 20 e il 23 luglio 1830 con un barometro recato dal sig. prof. Schow di Copenaghen, e allora le indicazioni del barometro e del termometro della Specola furono alquanto inferiori a quelle degli strumenti del professore danese. In fine il 9 giugno 1828 la scala del barometro a sifone s'era, per un'incurvatura della lunga riga di legno, accorciata circa mezza linea, e si corressero gl'indici. Ma omai ecco gli specchietti promessi:

Medie delle Pressioni atmosferiche

	massime	minime	medie	massime	minime	medie
	1800-1814			1815-1829		
di genn	28. 6, 2	27. 6, 4	28. 1, 1	28. 5, 7	27. 6, 6	28. 0, 5
» febbr.	28. 5, 9	27. 7, 3	28. 1, 6	28. 5, 7	27. 6, 5	28. 0, 6
» marz.	28. 6, 3	27. 7, 2	28. 1, 6	28. 4, 5	27- 5, 6	28. 0, 5
» aprile	28. 5, 1	27. 8, 0	28. 1, 2	28. 3, 9	27. 6, 7	28. 0, 1
» mag.	28- 4, 3	27. 9, 9	28. 1, 6	28. 3, 4	27. 8, 8	28. 0, 2
» giug.	28. 4, 6	27. 10, 9	28. 2, 1	28. 3, 0	27. 9, 7	28. 0, 5
» luglio	28. 4, 2	27. 10, 7	28. 1, 6	28. 3, 2	27. 9, 7	28. 0, 7
» agos.	28. 4, 5	27. 11, 0	28. 2, 0	28. 3, 4	27. 9, 2	28. 0, 6
» sett.	28. 5, 4	27. 10, 1	28. 2, 2	28. 4, 0	27. 8, 5	28. 1, 2
» ottob.	28. 5, 7	27, 7, 9	28. 1, 9	28. 4, 3	27. 7 5	28. 0, 7
» nov.	28. 5, 7	27. 7, 7	28. 1, 4	28. 5, 5	27. 7, 9	28. 1, 2
» dic.	28. 5, 7	27. 5, 3	28. 0, 8	28. 5, 8	27. 6, 7	28. 0, 9
annual.			28. 1, 7			28. 0, 6

MEDIE DELLE PRESSIONI ATMOSFERICHE

	massime	minime	medie	massime	minime	medie
	1830-1849			1850-1860		
di genn.	28. 5, 6	27. 5, 5	28 0, 9	28 7, 0	27. 6, 5	28. 1, 05
» febbr.	28. 5, 6	27. 5, 4	28 0, 3	28 4, 6	27. 5, 7	27. 11, 97
» marz.	28. 4, 9	27. 6, 0	28 0, 1	28 5, 2	27. 5, 8	27. 11, 85
» aprile	28. 2, 9	27. 6, 4	27 11, 3	28 3, 7	27. 6, 0	27. 11, 31
» mag	28. 2, 9	27. 8, 4	27 11, 7	28 2, 2	27. 7, 1	27. 11, 10
» giug.	28. 2, 7	27. 8, 3	27 11, 9	28 2, 6	27. 8, 7	28. 0, 08
» luglio	28. 2, 7	27. 8, 9	28 0, 2	28 2, 7	27. 9, 1	27. 11, 93
» agos.	28. 2, 4	27. 8, 4	28 0, 3	28 2, 5	27. 8, 2	28. 0, 11
» sett.	28. 3, 4	27. 7, 8	28 0, 3	28 3, 8	27. 8, 6	28. 0, 79
» ottob.	28. 4, 2	27. 6, 8	28 0, 5	28 4, 4	27, 5, 7	28. 0, 26
» nov.	28. 5, 0	27. 5, 7	28 0, 5	28 4, 5	27. 5, 4	28. 0, 01
» dic.	28. 5, 1	27. 6, 8	28 0, 8	28 5, 7	27. 6, 3	28. 0, 94
annual.			28 0,21			28. 0, 27

	mass.	min.	medie		mass.	min.	medie
	1830-1860						
di gen	28. 6, 3	27. 6, 0	28. 0, 97	di lugl	28. 2, 7	27. 9, 0	28. 0, 06
« febb	28. 5, 1	27. 5, 5	28. 0, 13	» agos.	28. 2, 4	27. 8, 3	28. 0, 20
» mar.	28. 5, 0	27. 5, 9	27. 11, 97	» sett	28. 3, 6	27. 8, 2	28. 0, 54
» apr.	28. 3, 3	27. 6, 2	27. 11, 30	» ott.	28. 4, 3	27. 6, 2	28. 0, 38
» mag.	28. 2, 5	27. 7, 7	27. 11, 40	» nov.	28. 4, 7	27. 5, 5	28. 0, 25
» giug.	28. 2, 6	27. 8, 5	27. 11, 99	» dic.	28. 5, 4	27. 6, 5	28. 0, 87
annual.							28. 0, 24

La parte che riguarda la temperatura comincia colla descrizione del termometro adoperato dal marchese Poleni, da lui fabbricato alla maniera d'Amontons, ma con altri gradi, cioè 47,30 al gelo, 63,10 all'acqua bollente, sì che uno di tali gradi equivale a 5,0633 di Reaumur. Il Poleni determinò su questo suo termometro la temperatura media di Padova, che trovò a 50,16 ne' primi sei anni delle sue osservazioni, a 50,12 ne' sei susseguenti, indi alquanto più bassa. Il mezzo fra i due estremi sarebbe 49, 61; ma Toaldo trovò un' espressione assai più giusta col sommare i numeri del termometro per tutti i

quarant' anni delle osservazioni poleniane, e dividerne la somma, che è di 728566,21, pel numero dei giorni, che furono 14599. Indi ottenne 49,905: e moltiplicando quest' espressione col numero dei giorni del mese, ottenne il caldo medio del mese. Paragonò poi questo colle singole effettive somme mensili, e compose decennio per decennio, in quattro specchi, detti *del caldo e del freddo*, gli eccessi e i difetti di temperatura de' singoli mesi sopra e sotto l' anzidetto medio. Rimettendo i lettori vaghi di più particolari notizie alle opere del Toaldo e al lavoro del nostro amico, io riferirò qui per ciascun anno le somme degli eccessi e quelle dei difetti mensili, le prime sotto il segno +, le altre sotto il segno —. Eccole, colle rispettive differenze:

	1725	1726	1727	1728	1729
	+ 235, 73	+ 244, 11	+ 244, 58	+ 281, 80	+ 273, 75
	— 153, 87	— 191, 28	— 134, 34	— 116, 99	— 138, 24
Diff.	+ 81, 86	+ 52, 83	+ 110, 24	+ 164, 81	+ 135, 51

	1730	1731	1732	1733	1734
	+ 217, 74	+ 244, 89	+ 237, 45	+ 231, 47	+ 242, 34
	— 171, 97	— 174, 54	— 143, 54	— 145, 93	— 152, 42
Diff.	+ 45, 77	+ 70, 35	+ 93, 91	+ 85, 54	+ 89, 92

	1735	1736	1737	1738	1739
	+ 225, 73	+ 233, 72	+ 235, 39	+ 246, 27	+ 211, 24
	— 166, 46	— 162, 50	— 184, 87	— 199, 76	— 217, 90
Diff.	+ 59, 27	+ 71, 22	+ 50, 52	+ 46, 51	— 6, 66

	1740	1741	1742	1743	1744
	+ 174, 57	+ 229, 91	+ 209, 93	+ 229, 03	+ 222, 72
	— 269, 44	— 193, 04	— 200, 68	— 203, 92	— 197, 31
Diff.	— 94, 87	+ 36, 87	+ 9, 25	+ 25, 11	+ 25, 41

	1745	1746	1747	1748	1749
	+ 230, 74	+ 217, 09	+ 204, 05	+ 206, 45	+ 174, 29
	— 188, 53	— 223, 50	— 210, 75	— 269, 42	— 225, 07
Diff.	+ 42, 21	— 6, 41	— 6, 70	— 62, 97	— 50, 78

	1750	1751	1752	1753	1754
	+ 179, 00	+ 170, 55	+ 165, 55	+ 153, 53	+ 168, 61
	— 224, 21	— 265, 21	— 210, 82	— 242, 55	— 249, 40
Diff.	— 45, 21	— 94, 66	— 45, 27	— 89, 02	— 80, 79

	1755	1756	1657	1758	1759
	+ 162, 30	+ 151, 20	+ 164, 92	+ 192, 41	+ 221, 55
	— 266, 88	— 223, 45	— 273, 10	— 244, 12	— 170, 72
Diff.	— 104, 58	— 72, 25	— 108, 18	— 51, 71	+ 50, 83

	1760	1761	1762	1763	1764
	+ 200, 13	+ 193, 65	+ 195, 69	+ 169, 00	+ 161, 75
	— 210, 05	— 213, 39	— 225, 55	— 223, 26	— 234, 65
Diff.	— 9, 92	— 19, 74	— 29, 86	— 54, 26	— 72, 90

Delle quali differenze positive essendo la somma 1337, 94, e 1106, 74 delle negative, raccogliesi in tutto avere negl' indicati quarant'anni la temperatura di Padova soverchiato di gradi poleniani 231, 20 la sua media misura, cioè di gradi 5, 78 all'anno: piccola differenza, la quale comprendesi come di leggieri scomparirebbe in maggiore ampiezza di osservazioni e con più esatti strumenti. Ciò dimostra che in un discreto periodo si mantiene la stessa quantità di calorico. Reco pure dei suddetti singoli quattro decennî le medie delle temperature massime, minime e medie annuali ridotte alla scala ottantigrada:

Medie delle Temperature

	1725-34	1735-44	1745-54	1755-64
massime	25, 85	25, 20	24, 27	24, 20
minime	- 1, 84	- 3, 94	- 3, 68	- 3, 16
medie	12, 55	11, 39	10, 89	11, 03

E giovi anche notare in fine che nei 40 anni sovraccennati il luglio fu il mese più caldo 26 volte, 11 l'agosto, 3 il giugno; e fu gennaio 23 volte il mese più freddo, 15 volte dicembre, 2 volte febbraio.

Per gli anni che succedono, sino al 1860, distribuiti in nove periodi, il prof. Zantedeschi presenta in nove ristretti le temperature massime, minime e medie de' singoli mesi di ciascun anno in gradi di Reaumur, le medie di ciascun anno, quindi le medie delle massime, minime e medie mensili e delle medie annuali di ciascun periodo. Come pei climi di Brescia e Milano nei precedenti nostri Commentari, io mi contenterò a queste ultime, periodo per periodo, quali li ordinò il chiaro autore, con alcune in ultimo delle massime e minime assolute.

Medie delle Temperature

	massime	minime	medie	massime	minime	medie
	nel periodo 1765-74			nel periodo 1775-84		
di gennaio	4, 26	- 4, 20		5, 95	- 5, 41	0, 30
» febbr.	5, 55	- 2, 54		8, 14	- 5, 59	1, 07
» marzo	8, 51	0, 95		12, 19	- 0, 84	6, 00
» aprile	12, 76	4, 00		16, 50	2, 55	9, 34
» maggio	17, 73	9, 00		20, 39	7, 00	13, 77
» giugno	22, 25	12, 26		22, 71	10, 55	17, 33
» luglio	22, 88	15, 32		24, 83	12, 67	19, 54
» agosto	23, 54	14, 23		25, 00	11, 30	18, 58
» settem.	20, 53	10, 26		21, 18	8, 48	15, 34
» ottobre	15, 11	6, 08		16, 77	2, 83	9, 93
» novem.	10, 47	1, 30		12, 08	- 0, 99	5, 36
» dicem.	5, 54	- 2, 46		7, 59	- 4, 65	1, 65
annual.			8, 93			9, 34

Medie delle Temperature

	massime	minime	medie	massime	minime	medie
	nel periodo 1785-94			nel periodo 1795-804		
di gennaio	6, 74	-5, 67	1, 40	7, 55	-3, 84	2, 18
» febbr.	9, 06	-2, 94	2, 74	8, 91	-3, 11	3, 20
» marzo	12, 38	-0, 69	5, 53	11, 96	0, 27	6, 16
» aprile	16, 14	1, 49	9, 53	17, 33	4, 87	10, 93
» maggio	20, 47	7, 34	13, 80	20, 40	8, 42	14, 58
» giugno	23, 94	10, 14	17, 41	22, 74	12, 32	16, 73
» luglio	24, 80	12, 42	18, 93	24, 11	13, 68	18, 71
» agosto	24, 69	11, 22	18, 27	25, 00	12, 58	19, 00
» settem.	21, 70	8, 17	15, 00	21, 52	9, 84	15, 70
» ottobre	16, 55	3, 72	10, 46	16, 97	6, 04	11, 72
» novem.	12, 24	-1, 01	6, 28	12, 70	0, 52	6, 77
» dicem.	7, 99	-4, 64	2, 64	8, 09	-2, 99	2, 93
annual.			10, 18			10, 66
	nel periodo 1805-14			nel periodo 1815-24		
di gennaio	5, 57	-3, 31	1, 56	6, 22	-3, 13	1, 96
» febbr.	8, 52	-1, 84	3, 27	8, 37	-0, 69	3, 64
» marzo	11, 00	-0, 09	5, 77	12, 63	1, 93	6, 56
» aprile	14, 90	3, 21	9, 04	15, 87	4, 97	10, 39
» maggio	20, 11	9, 15	14, 07	19, 52	8, 91	14, 42
» giugno	21, 82	11, 73	16, 86	22, 05	12, 16	16, 82
» luglio	23, 33	12, 65	18, 54	23, 81	13, 51	18, 33
» agosto	23, 37	12, 46	18, 02	23, 33	13, 20	17, 90
» settem.	20, 91	8, 66	14, 63	20, 93	10, 41	15, 60
» ottobre	15, 98	4, 96	10, 96	16, 72	5, 74	11, 02
» novem.	11, 11	1, 08	6, 42	11, 80	0, 15	6, 57
» dicem.	8, 18	-2, 01	3, 35	6, 73	-1, 82	2, 61
annual.			10, 12			10, 54
	nel periodo 1825-29 (1)			nel periodo 1830-49		
di gennaio	6, 30	-3, 18	1, 76	6, 56	-5, 18	1, 73
» febbr.	7, 54	-1, 30	2, 78	9, 05	-3, 84	3, 26
» marzo	10, 24	2, 36	6, 16	12, 70	0, 32	6, 28
» aprile	15, 18	6, 19	10, 38	16, 39	3, 39	10, 08
» maggio	19, 02	8, 98	13, 84	20, 79	7, 27	14, 25
» giugno	22, 06	12, 66	17, 22	23, 85	11, 14	17, 94
» luglio	24, 10	15, 16	19, 78	25, 10	12, 50	19, 17
» agosto	22, 58	13, 52	18, 06	24, 01	11, 55	18, 22
» settem.	19, 37	11, 22	14, 90	21, 29	9, 11	15, 42
» ottobre	16, 62	3, 92	11, 32	17, 21	4, 76	11, 42
» novem.	11, 04	-0, 30	6, 00	12, 43	0, 08	6, 50
» dicem.	8, 14	0, 56	4, 42	8, 39	-3, 93	2, 87
annual.			10, 46			10, 57

(1) Mancano le osservazioni del settembre e ottobre 1825.

Medie delle Temperature				Temperature assolute		
	massime	minime	medie			
	nel periodo 1850-60					
di gennaio	6, 45	- 5, 18	1, 42	massime	minime	
» febbr.	8, 50	- 2, 87	2, 63		- 9, 8	il 2 febb. 1776
» marzo	11, 76	- 1, 92	5, 03	27, 4		» 17 lugl. 1782
» aprile	15, 95	2, 40	8, 37		- 10, 8	» 17 febb. »
» maggio	19, 34	6, 07	12, 72	29, 0		» 1 agos. 1784
» giugno	23, 25	10, 22	16, 20		- 11, 7	» 6 gen. 1786
» luglio	24, 19	11, 81	17, 74		- 12, 3	„ 30 dic. 1788
» agosto	23, 74	10, 39	17, 75		- 12, 4	„ 1 gen. 1789
» settem.	20, 75	7, 03	14, 18	27, 5		„ 13 agos. 1802
» ottobre	17, 72	4, 46	11, 58		- 11, 0	„ febb. 1803
» novem.	11, 68	- 1, 27	5, 60		- 10, 7	„ gen. 1830
» dicem.	7, 61	- 5, 15	2, 30		- 12, 5	„ » 1848
annual.			9, 62		- 14, 6	„ » 1849
					- 11, 3	„ dic. 1853
					- 11, 0	„ gen. 1854

Furono questi numeri pei primi tre anni desunti dai registri del Morgagni, che osservava avanti e dopo il mezzodì a ore non fisse; poi fino al 1829 da quelli del Toaldo, del Chiminello e del Santini, il primo de' quali osservava un'ora dopo il levar del sole e a quando a quando un'altra volta dopo il meriggio. Pel 1830 sino al 1849 li somministrarono i registri originali della Specola padovana, a cui per gli anni 1832-48 s'aggiunse il Giornale astro-meteorologico; ed è indicato che nel maggio 1845 faceansi le osservazioni fra le ore 7 e 8 antim., all'una, e fra le 7 e 8 pomeridiane. In ultimo dal 1850 al 1860 l'autore seguì i registri originali della Specola; nel qual tempo il termometro si tenne collocato « all'esterno al « nord di una finestra della sala meridiana, riparato con « un cartone dalle irradiazioni ». In tutti i 136 anni fu 10°,75 la temperatura media annuale, circa - 4° il medio freddo, 24° il medio caldo: questo non superò che in 19 anni i 26°, quello scese sotto i - 6° in 24 anni: fu di 43,°6 la totale oscillazione, da - 14°,6 a + 29°; di 28° la oscillazione media-annuale, cui corrispondono 2°,3 di

oscillazione media mensile. Dalle quali cose, contro l'ipotesi del successivo raffreddamento aereo-tellurico, « raccogliesi il costante dominio delle forze cosmiche planetarie, « che può essere dalle perturbazioni telluriche modificato « temporariamente, senza che debba essere per questo « cangiata la media che forma la stabilità dell'ordine della « temperatura nei climi ».

Neppur voglionsi in tutto ommettere i casi più speciali. L'autor nostro ricorda, che s'agghiacciò la laguna il 26 dicembre 1767, il 10 dicembre 1774, sino a portar uomini e gran pesi; il febbraio 1776 e il 7 gennaio 1784, facendo impedita per qualche giorno la comunicazione di Venezia con terraferma, e imprigionando repente qualche barca in mare; il gennaio 1786, il dicembre 1788; e più ancora nel dicembre e gennaio 1789, in cui per 18 dì, sino al 14 gennaio, fu passata liberamente a piedi, e sino 8 pollici si misurò la grossezza del ghiaccio; il dicembre 1798 e il gennaio 1799, in cui pure gelarono l'Adige e il Po nel Polesine, varcati a piedi da quegli eserciti. Dal 6 al 7 dicembre 1774 scese il termometro 9 gradi, e 3 altri e mezzo il dì appresso; d'altrettanti scese dal 13 al 14 marzo 1785 sino a -3°,3 con bufera e neve. E nel 1789 scoppiò una botte, serbandosi solido il vino agghiacciato.

Vennero poi applicate al termometrografo le correzioni seguenti: di +0,8 nel febbraio, e di +0,9 nel marzo 1842; di +0,5 nel gennaio, +0,6 nel febbraio, +0,8 nel marzo, +0,6 e +08 nell'aprile, +0,8 e 0,9 nel maggio, +0,95 nel giugno, +0,8 nel luglio, +0,7 nell'ottobre, +0,6 nel novembre, +0,5 nel dicembre 1843; di +0,5 nel gennaio, +0,7 e +0,1 nel marzo, +0,8 nell'aprile, +0,9 nel maggio, +0,7 nel giugno, +0,9 nel luglio, +0,8 nell'ottobre, +0,6 nel novembre, +0,6 e +0,8 nel dicembre 1844; di +0,8 e +0,6 nel gennaio, +0,7 e +0,8 nel-

l'aprile, +0,9 nel maggio, +0,6 nel luglio, +0,8 nel dicembre 1845; di +0,7 nel marzo, e +0,6 nel dicembre 1846; e finalmente di +0,6 nel maggio e +0,5 nel giugno 1847.

E dopo un breve cenno della distribuzione oraria del calorico nell'atmosfera, in cui è indicato il tempo del massimo freddo diurno (mezz'ora prima del sorger del sole secondo alcuni, il sorger del sole secondo altri), e quello del massimo caldo (tra le 2 e le 3 pomerid., più presso alle 2 nel verno, più nella state presso alle 3); recato uno specchietto di Toaldo che indica l'andamento del caldo nelle singole ventiquattro ore del giorno in primavera, estate ed inverno; e presentate in due altri le medie delle massime e delle minime mensili, e la annuale, dal 1765 al 1860, poi le medie delle medie dal 1780 al 1860; si chiude la parte che spetta alla temperatura colla esposizione delle seguenti *Leggi*, che giova testualmente riferire:

« Legge I. Le temperature più basse tra le medie delle « minime avvengono in gennaio, febbraio, novembre e di- « cembre; e le più alte in luglio ».

» Legge II. Le più basse temperature tra le medie mi- « nime sono negative pel gennaio, febbraio, novembre, « dicembre; e positive per tutti gli altri mesi dell'anno. « La media più bassa cade in gennaio ».

« Legge III. Il passaggio dalle minime negative alle po- « sitive cade al principio del mese di marzo, e in quello « di novembre dalle positive alle negative; sì che nella « scala ascendente dell'anno civile si hanno due mesi « negativi, e nella scala discendente altri due ».

« Legge IV. Le temperature più basse tra le medie men- « sili cadono sempre in gennaio, febbraio, dicembre, e « sono positive ».

« Legge V. Le medie temperature mensili prossime

« all'annuale succedono in aprile ed in ottobre: ma quelle « di aprile si avvicinano di più che quelle di ottobre ».

« Da quanto finora ho descritto intorno alle tempera- « ture del clima di Padova raccolgo quelle due leggi cos- « miche che esposi per altri climi, le quali rappresen- « tano l'annuo movimento della terra e la sua posizione « rispetto al sole, ossia l'apparente movimento del sole « nei segni dello zodiaco ».

« Legge I. La media più bassa delle minime mensili « succede quaranta giorni dopo il solstizio d'inverno, e « la media più alta delle stesse minime mensili quaranta « giorni dopo il solstizio d'estate. Ugual regolare anda- « mento tengono le altre due medie ».

« Legge II. Le medie mensili prossime all'annuale si « verificano quaranta giorni dopo l'equinozio di prima- » vera e l'equinozio d'autunno ».

« Anche pel clima di Padova trovo verificato, che, se » in luogo della linea tracciante la temperatura del ghiac- « cio fondente si collochi la linea rappresentante la media « annuale del periodo, si riscontra che le medie mensili « dello stesso descrivono una curva, che, partendo dal « gennaio inferiormente, taglia ai primi di maggio l'oriz- « zontale, che quindi s'innalza fino al luglio, per poscia « decrescere e tagliare l'orizzontale ai primi di novem- « bre, per continuare la sua depressione nello stesso « mese di novembre e nel susseguente dicembre, rag- « giungendo il suo massimo in gennaio. In questa an- « nuale distribuzione delle medie mensili del periodo si « osserva questo fatto, che le quantità di calorico delle « medie che sono al di sotto dell'annuale del periodo « segnano quasi perfettamente le quantità delle medie « mensili che sono al di sopra della media annuale dello « stesso periodo. In fatti le quantità calorifiche in meno « (o inferiori alla media annuale) sono rappresentate da

« 32°,40, e le quantità calorifiche in più (o superiori alla « media anzidetta) da 32°,62; la differenza non è che di « 0°,22 R. ».

« È reso evidente da tutto questo, che anche nel cli- « ma di Padova le medie mensili del periodo sono per « sei mesi, cioè gennaio, febbraio, marzo, aprile, novem- « bre, dicembre, inferiori alla media annuale del periodo; « e che per gli altri sei mesi, cioè maggio, giugno, lu- « glio, agosto, settembre, ottobre, sono superiori alla « stessa media annuale del predetto periodo ».

« Se ora si confronti la media delle minime mensili « del periodo colla media annuale dello stesso, si vede « ch' essa taglia la linea mediana orizzontale ai primi di « giugno, per elevarsi in luglio di 3°,25; e quindi nel « principio del susseguente settembre intersecarsi di nuo- « vo, discendendo per giungere al suo massimo di de- « pressione ».

« Se in quella vece si confronti l' andamento della me- « dia delle massime mensili del periodo coll' anzidetta « linea orizzontale rappresentante la media annuale dello « stesso periodo, si riscontra ch' essa s' interseca in sul « principio di marzo, e, dopo avere nel luglio raggiunto « il suo massimo, taglia di nuovo l' orizzontale in sul « principio di dicembre ».

« Raccolgo impertanto da quanto superiormente si è « detto, che 1.° le medie delle minime mensili tagliano « l' orizzontale mediana annuale nella prima metà di giu- « gno e di settembre: 2.° le medie delle medie mensili « tagliano la linea mediana orizzontale ai primi di mag- « gio ed ai primi di novembre: 3.° le medie delle mas- « sime mensili tagliano la linea mediana in sul principio « di marzo e in sul principio di dicembre. La massima « estensione adunque sopra la linea mediana è delle me- « die delle massime mensili: a questa tien dietro quella

« delle medie delle medie mensili: e succede ultima quella « delle medie delle minime mensili ».

Nella parte IV è presentato, come s' accennò, lo stato del cielo, tratto per la diligenza del nostro collega dalle medesime fonti. Pei primi quarant' anni, cioè 14610 giorni, il giornale dei Poleni ne dà 4224 piovosi, cioè 105 all' anno; giorni, una coi festivi, da ottanta e più, perduti per l' opera de' campi: ai quali aggiungansi quei che succedono a pioggie dirotte, e all' opra stessa rimane dell' anno la metà scarsa. Perciò Toaldo non cessava di esortare ad affrettarla. S' intende poi di leggeri, che non sempre gli anni e i mesi più frequenti di giorni piovosi danno maggior quantità di pioggia, potendo questa essere più o meno copiosa. Così ha più l' ottobre di pioggia, più di piovosi il maggio; più hanno pioggia i sei mesi più caldi; più giorni piovosi i sei mesi più freddi. Non registrò il Poleni le grandini; registrò i giorni di neve, 199 in 40 anni, cioè 5 all' anno. Notò i giorni sereni o nuvolosi al mezzodì; 1393 si notarono quasi nuvolosi; sì che dai 14610 levati questi, e quelli segnati con qualche misura di pioggia o neve, ne restano 8993 da computarsi come sereni. Di quei quarant' anni ebbe il maggior numero di giorni piovosi (145) il 1758, il minore (85) il 1743, il più di giorni nevosi il 1740 e il 1754; il 1759 passò senza neve.

Con maggior corredo di particolari è la storia celeste de' successivi 96 anni offerta in 96 specchietti, che ricordano mese per mese quanti giorni volsero con pioggia, sereni, annuvolati e vari, con neve, con temporali e tuoni, con grandini, con nebbie e caligini, e venti forti; e in opportune annotazioni soggiungonsi gli accidenti più memorabili. Così è segnalato il dì 24 agosto del 1776, nel quale v' ebber tre turbini, uno fierissimo, che, procedendo dal territorio veronese, e attraversando il vicen-

tino, pel bassanese e il trivigiano alto andò a scaricarsi ne' monti bellunesi e friulani, con direzione, come per lo più, di Ponente Garbino a Greco Levante, e con un' orrenda gragnuola seminò ruine da per tutto e sterminio. Un' altra burrasca nel 1782, la domenica delle palme, atterrò alcune case in Venezia. Nel febbraio 1785 fu strana copia di nevi: nevicò sette dì e sette notti continue in Trento, e si temette il finimondo. Nevicò in copia ne' monti del Friuli il 1805 ai 23 di maggio, e ai 26 maggio 1858 ne' monti più vicini, e al 13 ottobre 1860. Ad Asiago, uno de' Sette Comuni, il 22 gennaio 1810 l' altezza della neve giunse a 12 piedi, giunse in Padova a un piede e mezzo il 26 gennaio 1827. Riassumonsi nel seguente specchietto i numeri medi annuali desunti dalle osservazioni degli anzidetti anni novantasei, tanto distinti in dieci periodi, quanto presi in cumulo. La somma dei giorni dell' anno è compresa nelle prime quattro colonne: le altre meteore sono speciali e s' accompagnano a questo o a quello stato di cielo.

Periodi	Medie annuali dei giorni							
	con pioggia	sereni	nuvolosi o vari	con neve	con temporali o tuoni	con grandine	con vento	con nebbia o caligine
1765-74	115	122	120	9	25	3	50	31
1775-84	129	123	104	10	39	7	73	43
1785-94	124	104	128	9	22	4	67	51
1795-804	91	120	144	10	48	8	71	59
1805-14	79	142	135	9	37	7	58	46
1815-24	88	136	132	10	25	6	49	25
1825-34	92	123	142	8	22	2	60	29
1835-44	102	94	159	10	29	3	56	28
1845-54	79	106	175	6	17	2	36	27
1855-60	92	87	177	10	18	3	44	27
1765-860	99,1	115,7	141,6	9,1	28,2	4,5	56,4	36,6

A questa parte fa appendice un capitolo più breve che riferisce delle osservazioni igrometriche. Descritto l'igrometro del dott. Retz, spedito dalla Società meteorologica Palatina al Toaldo, e fatta, con quest' ultimo, l' osservazione, che « in generale la massima umidità regna in Pa« dova nella notte, nella mattina, e nei mesi di aprile, « novembre e dicembre, e la massima siccità regna dopo « il mezzodì e nei mesi caldi d' estate, le quali conclu« sioni, ricavate dalle indicazioni degli igrometri di Chi« minello e di Saussure, trovansi confermate dalle indi« cazioni del psicometro di August per altre stazioni », recasi uno specchietto della siccità comparativa osservata il 30 agosto 1784 a Padova, a Marostica e sul monte Rubbio nel Vicentino, alto 550 pertiche parigine sopra il livello della laguna; dal quale appare che gli strati superiori dell' aria sono più umidi degl' inferiori; come da un altro somigliante, ove mese per mese paragonasi nell' anno 1786 l' evaporazione dell' acqua in Trento, in Vicenza, in Genova, si dimostra che fu in Genova maggiore che in Vicenza, e in Vicenza maggiore che in Trento, crescendo in generale per lo spirare de' venti boreali, scemando cogli australi. Le altre tavole riferite dal prof. Zantedeschi relative all' igrometria, anch' esse corredate d' annotazioni pei casi più singolari, presentano le medie mensili dei gradi di umidità massima, minima e media, anno per anno, osservati dal 1781 al 1829, cioè per gli anni 1781-812 coll' igrometro del Chiminello, per gli anni 1813-29 con quello di Saussure. È poi tra i casi più singolari segnalata l' umidità affatto straordinaria del 14 febbraio 1767, in cui le corde dell' orologio di Castello sì fattamente gonfiaronsi e ne furono raccorciate, da fermarsene l' orologio.

La quantità della pioggia caduta occupa il V capitolo, misurata sino a tutto il 1796 in pollici inglesi, poscia

in pollici e linee francesi, col pluviometro alto piedi 7 6, 9 dal medio livello del fiume. Premesse le parole di Toaldo intorno all' importanza di queste osservazioni e al modo di farle, e la nota dello stesso intorno alla parte che hanno i boschi in rendere, coll' impedire i venti e scaricare l' elettricità dell' aria, più copiosa la pioggia, recansi gli specchi dal medesimo Toaldo composti sulle osservazioni del Poleni, poi sulle proprie, distribuite per periodi, supplite con numeri medi alcune poche lacune. Ogni specchietto indica d' anno in anno la misura dell' acqua in ciascun mese caduta dal cielo, quindi l' annuale assoluta e media, una colle somme mensili ed annuali de' singoli periodi. Sono undici novennî ed un sessennio, e però dodici specchietti, dal 1725 al 1829; a cui per gli anni dal 1830 al 1849, poi dal 1850 al 1860 se ne aggiungono altri due. Io recherò qui le somme assolute mensili di tutto questo tempo disposto in cinque periodi, quindi le cinque somme assolute de'periodi stessi, da cui dedurrò la media annuale e delle quattro stagioni, mantenendo pei primi due periodi la misura del pollice inglese, quella del francese per gli altri.

Quantità assoluta della Pioggia

negli anni

	1725-69	1770-96	1797-829	1830-49	1850-60
gennaio	99, 726	85, 635	69. 6, 4	28. 2, 89	15. 10, 33
febbraio	78, 548	62, 431	52. 3, 1	40. 5, 36	16. 4, 33
marzo	111, 961	75, 505	70. 6, 1	36. 4, 50	23. 6, 25
aprile	139, 084	71, 263	75. 11, 7	61. 0, 95	41. 3, 95
maggio	156, 253	92, 590	85. 1, 7	73. 0, 20	38. 0. 55
giugno	147, 897	97, 984	117. 8, 5	55. 4, 82	27. 0, 16
luglio	127, 621	68, 765	82. 1, 7	44. 7, 71	25. 2, 48
agosto	121, 251	60, 735	88. 11, 2	52. 5, 11	20. 7, 21
settembre	133, 766	93, 701	92. 0, 1	65. 3, 03	38. 5, 96
ottobre	175, 524	105, 689	125. 2, 7	53. 6, 81	49. 2, 37
novembre	143, 279	96, 614	99. 5, 8	50. 2, 24	33. 4, 01
dicembre	122, 059	77, 174	79. 2, 7	30. 11, 28	25. 8, 08
totale	1556, 969	988, 086	1038. 1, 7	591. 6, 90	354. 7, 68

Quantità media della Pioggia

1725-69		1770-96	1797-829	1830-49	1850 60
annuale	34, 599	36, 596	31. 5, 51	29. 6, 94	32. 2, 88
autunn.	10, 057	10, 963	9. 7, 17	8. 5, 40	11. 0, 03
primav.	9, 051	8, 865	7. 0, 23	8. 6, 28	9. 4, 25
estate	8, 817	8, 426	8. 9, 01	7. 7, 48	6. 7, 44
inverno	6, 674	8, 342	6. 1, 10	4. 11, 78	5. 3, 16

È facile osservare che in tutti i cinque periodi, salvo il penultimo degli anni 1830-49, l' ottobre diede maggior copia di pioggia, a cui tennero prossimamente dietro in ordine maggio, giugno, novembre nel periodo 1725-69; giugno, novembre, settembre e maggio nel periodo 1770-96; giugno, novembre, settembre, agosto e maggio nel periodo 1797-829; aprile, settembre, maggio e novembre dal 1850 al 1860. Nel periodo 1830-49 furono in ordine più piovosi maggio, settembre, aprile, giugno, ottobre. E del pari fu l' autunno la stagione maggiormente piovosa in tutti cinque i periodi, salvo il penultimo in cui venne appena superato dalla primavera: così come, salvo quest' eccezione, e salvo che dal 1797 al 1829 la primavera cedette alla estate, succedono all' autunno in ordine per copia d' acque celesti la primavera, l' estate, il verno. Il periodo in proporzione tra gli anzidetti più copioso di acqua piovana fu il secondo, cioè degli anni 1770-96, nel quale la media quantità annua fu di pollici francesi 33. 11, 35: e succedono in ordine gli altri periodi 1850-60, 1725-69, 1797-829, 1830-49; nel secondo de' quali si ebbero pollici francesi 32. 1,11. La quantità media annuale di tutti i 136 anni riesce quindi pollici di Parigi 31. 10, 36, distante due pollici e qualche linea quasi egualmente dalla massima media del secondo e dalla minima media del penultimo periodo, ma assai variamente dalla variabilissima quantità annuale assoluta, che nel 1772 ascese sino a pollici 58. 7, 64, scese nel 1822 a 15. 7, 7.

Alle speciali meteore è consacrata l' ultima parte, cominciate a studiarsi nel 1766 da Toaldo. È dapprima una lunga storia di fulmini, fra cui 126 colpirono case ed altri edifizi, recando danni diversi, e 3 colpirono persone in viaggio. Laonde il cav. Zantedeschi prende occasione di proporre e raccomandare la guarentia de' parafulmini anche pe' convogli volanti sulle nostre ferrovie; e sopra tutto, coll' indicare più torri e campanili fulminati con morte di persone mentre a suono disteso delle campane scongiuravasi la procella, esorta a non accrescere colle superstizioni il pericolo, sì a provedere coi sicuri avvedimenti suggeriti dalla scienza, ed aggiunge alquanti cenni intorno ai primi parafulmini, di cui Toaldo munì gli edifizi, le polveriere, le navi di Venezia, cominciando nel 1773 dalla Specola padovana. Osservato poi siccome l' elettrico sembri riposarsi al verno, registrò in ordine cronologico quante volte dal 1766 al 1860 sfuggì a questa sua legge, e si manifestò, sia con tuoni e lampi, sia con grandini, anche ai freddi mesi, e più spesso al principio di primavera e in fine d'autunno. Quattordici casi di grandini jemali si contano nel detto periodo, e trenta di semplici lampi e tuoni; a cui riscontro ricordansi le nevi fuor di stagione cadute alla montagna, mentre al piano e ai bassi colli pioveva o grandinava. Non avvenne mai al contrario, che la grandine percuotesse le alte cime, e si velassero al tempo stesso di neve le umili colline o le pianure: del qual fatto diede già l'autore spiegazione in una memoria *Sull' influenza dell'elettrico nella formazione della grandine*. Notò le brine precoci e le tardive: Ai 2 di giugno nel 1793 cadde la più tarda brina di que'95 anni, in cui tre sole pure n' ebbe il maggio, otto l'aprile: fu ai 2 d' ottobre la più precoce: sì che ne vanno franchi i quattro mesi di mezzo. Fra le grandini straordinarie tengono il primo luogo quelle del luglio 1782 e

dell'agosto 1834. E colla stessa paziente diligenza l'amico nostro descrisse ne'loro più importanti particolari le maggiori nevi; le pioggie più grosse e subite; le pioggie e nevi colorate del 1782, del 1803, del 1804; le trombe e gli uragani, ventiquattro, cioè 19 in estate, 4 in primavera, uno in autunno; contro cui vorrebbe che secondo l'opportunità si provassero, come contro le trombe marine, gli scoppi delle artiglierie, alle quali non si tarda a por mano tosto che minacci qualche uragano o turbine popolare.

Le piene sovrabbondanti, le straordinarie siccità, i tremoti che furono 109, e nessuno cagionò danni in Padova, le 95 aurore boreali, i bolidi o globi di fuoco volanti nell'atmosfera, le stelle cadenti, le apparizioni della luce zodiacale, le iridi del sole e della luna e le così dette travi celesti, e sì fatte altre meteore di luce, tutte son numerate e talora descritte nel lavoro di cui rendiam conto; dove ad ogni esposizione de'fatti succedono opportune considerazioni, intese a stringere, quanto più è possibile, in un sistema i fenomeni sparsi, e a coordinarli in modo che se ne riveli il tenore delle leggi eterne della natura. Le quali leggi il nostro collega venne con pari studio cercando nel passaggio periodico degli augelli pellegrinanti da un lido all'altro al mutar di stagione, nel tempo de'loro gorgheggi e canti, e dello stridere delle cicale e de'grilli, e del gracidar delle rane, del nascer degli insetti, del germogliare e fiorir delle piante, del maturare delle ciliege, della mietitura del frumento, delle vendemmie, in fine nel maggiore o minor numero delle morti secondo le stagioni e i mesi e il concorso de'vari fatti meteorologici, e nel succedere di annate fertili o scarse a questo medesimo vario concorso.

E compiesi il suo operosissimo lavoro col compendio di tutto ciò che si riferisce all'ago magnetico, la cui

declinazione fu oggetto di ripetute sperienze all'indefesso Toaldo, sulle orme del quale specialmente lo Zantedeschi ha cura di muovere. La asserì il Poleni dal 1725 al 1730 di gr. 13 occidentale, e assai costante, non avendo in quel tempo variato che forse di 10″ decrescendo: ma nel 1733 la disse di 13° ½, in fine del 1736 di 13° ¾. La trovò poi nel 1770 il Toaldo di gr. 16.20′, nel 1782 di 17°.15′, nel 1796 di 18°.20′. Indi fu trovata nel 1798 di 18°.1′, nel 1799 di 18°.33′, nel 1800 di 18°.10′.30″, nel 1801 di 18°.38′.33″, nel 1803 di 18°.50′.46″ ½, nel 1806 di 17°.42′.18″, nel 1807 di 17°.32′.18″, nel 1808 di 17°.19′.6″,6, nel 1809 di 18°.34′.8″, nel 1810 di 17°.35′.10″, nel 1811 di 18°, nel 1812 di 18°.12′.37″, nel 1813 di 18°.1′, nel 1814 di 17°.56′.15″, nel 1815 di 18°.8′.45″ nel 1816 di 17°.50′.10″, nel 1817 di 18°.15′.50″, nel 1820 di 18°, nel 1821 di 18°.2′.30″, nel 1823 di 17°.55′, nel 1827 di 16°.53′: misure tutte rapportate al tempo del maggior discostamento annuo dell'ago dal meridiano, e che si rinvennero e corressero con molti accorgimenti cui l'autore non lascia di spiegare, osservando in ultimo, che dal 1725 al 1803 si ebbe un incremento di declinazione occidentale di 5°.50′.46″ ½; dal 1803 al 1808 un decremento di 1°.31′.40″ ½; e che dal 1809 al 1827 apparvero variazioni e perturbamenti ne' quali non si mostra niuna legge. Bensì regolari movimenti giornalieri, mostransi, così della bussola, come nelle oscillazioni del pendolo e nell'alzarsi ed abbassarsi del barometro, contrastati a lungo, ma or tratti fuor d'ogni dubbio non più per gli studi degli stranieri che de' nostri, massimamente del Toaldo, del Chiminello, dello stesso profess. Zantedeschi. « Questi tre fenomeni, scrisse già Toaldo, così « concordi, che perciò notano un comune principio, mo- « strano ad evidenza non solo il moto della terra, ma « ancora le diurne alterazioni del medesimo ».

Il Toaldo, precorrendo altresì di settant' anni le dottrine che dansi ora per nuove, argomentò dalle perturbazioni dell' ago magnetico, onde si accompagnano le aurore boreali e i tempi procellosi, l' affinità tra il fluido elettrico e il magnetismo. La memoria del cav. Zantedeschi si conchiude pertanto col recare parecchie di tali perturbazioni, registrate non solo in occasione di boreali aurore e di temporali, ma anche d'altre meteore elettriche e di terremoti, e col ricordare che la colleganza fra i perturbamenti magnetici e meteorici fu pure indovinata ed annunziata dal massimo Volta.

II. In una breve nota il professore Zantedeschi toccò delle *Incertezze della livellazione barometrica e geodetica.* Le formole per la prima tutte hanno per fondamento due quantità costanti; cioè 1.° la media altezza del barometro col pozzetto collocato a livello del mare, corretto l' errore della capillarità, e ridotta a 0° la temperatura; 2.° l'altezza che verticalmente sopra il livello del mare corrisponde ad una linea di abbassamento nella colonna del mercurio: ma poi nè l'una nè l'altra di queste si trova egualmente determinata presso i più insigni maestri. L'altezza media del barometro al livello del mare è

secondo	Risso	millimetri	756, 650
»	Arago	»	760, 850
»	Cassini, Roy, De Saussure, Toaldo	»	757, 959
»	P. G. B. da S. Martino, De la Hire, Cossali	»	762, 471
»	De Luc	»	759, 084
»	Schukburch	»	756, 828
»	Cacciatore	»	762, 480
»	Butori	»	762, 650

dov' è differenza di 6 millimetri fra la massima e la minima, di Butori e di Risso; il quale ultimo la determinò di millimetri 754, 89 a 20 metri di altitudine dal livello

del golfo di Nizza: da questa fu dedotta la sopraindicata. E alla prima linea di abbassamento nella colonna barometrica corrispondono, secondo Cassini, De la Hire, Picart, Vallesio, Maraldi, piedi 60 di Parigi di altezza, che vanno aumentati successivamente di uno per ogni ulteriore linea di depressione: vi corrispondono, secondo De Luc, piedi 70: secondo Schukburch 90: secondo Butori 66, principalmente nelle regioni non molto elevate. I venti, la temperatura, lo stato igrometrico e l'elettricità sono le cause di queste differenze: ma quanto ancora non è, dice l'autore, a farsi « pel calcolo preciso « di alcuni di questi elementi? i quali da molti nella li- « vellazione barometrica si omettono ». Osservando però che pel livello medio del Mediterraneo molto fra loro s'accostano i riferiti risultamenti barometrici del Butori sul mar Toscano di Camaiore, del Cacciatore su quel di Palermo, del P. Giambattista di S. Martino per le lagune di Venezia, il prof. Zantedeschi propone che la media loro, di $762^{mm},53$, sia almeno temporaneamente adottata « per un piano di confronto in tutti i mari d'Italia »; come potrebbe per la depressione di una linea del mercurio nel barometro adottarsi l'altezza di piedi parigini 66, dal Butori trovata in 40 anni con due osservazioni al giorno.

Presenta simili incertezze la livellazione geodetica. Negli ultimi lavori in Svizzera per determinare con precisione l'altezza di diversi punti rispetto al livello del mare, il segno della piastra di bronzo infissa alla sommità della pietra collocata in Niton presso Ginevra riesce elevato sopra al livello dell'Oceano $376^{m},64$ secondo i calcoli di Dufour e Burnier, e $374^{m},052$ sopra il livello medio del Mediterraneo nel porto di Marsiglia secondo le ultime osservazioni geodetiche del 1862. Il livello medio del lago di Ginevra è più basso del segno impresso nella piastra

di bronzo $1^m,61$ secondo Dufour, $1^m,69$ secondo Burnier. « Il livello medio del Mediterraneo a Marsiglia è 4 de- « cimetri più alto dello zero segnato sull' idrometro del « porto. Questo punto è stato preso come piano di con- « fronto per la livellazione di Francia; ma a questo piano, « che sarebbe lo zero della scala geodetica, non rispon- « dono precisamente le altezze del livello medio degli « altri porti del Mediterraneo. Infatti, secondo Michel, « il livello medio del mare a Nizza è più basso $0^m,056$ « di quello a Marsiglia, e $0^m,069$ di quello osservato a « Cette. A Tolone, ove l' influenza dei venti e della ma- « rea è alterata per lo stretto della rada, la depressione « giugne a $0^m,281$. Calcolata dall' autore l' ampiezza del « movimento del Mediterraneo per l' ascensione è di $0^m,80$, « e per la bassa marea il livello è di $0^m,40$. Le maree « lunari e solari non giungono a darci che una differenza « di livello di $0^m,30$ per Cette come per Tolone secondo « le osservazioni più esatte. Ai venti e alle differenze di « pressione barometrica sarebbe dovuto l' aumento del- « l' amplitudine di oscillazione del mare intorno al suo « livello medio ». Nell' Oceano s' incontrano non minori difficoltà, dove le maree son tanto maggiori: la cui am- piezza media è a S. Jean de Luz $4^m,20$; a S. Nazaire $5^m,20$; a S. Malo e a Granville $14^m,50$; nella baia di Bristol è di 12^m a 14^m la marea totale: e nella baia di Fundy in America fra la Nuova Scozia e il Nuovo Brunsvich la marea alta arriva da 20^m a 24^m, mentre alla parte opposta dell' istmo, nella baia Nord, non giunge che da 3^m a 4^m.

« Una causa che presenta difficoltà gravissime pare « esser questa per determinare un livello medio del mare. « L' amplitudine del movimento a Brest è di $1^m,022$; ed « all'Havre di $0^m,211$ (*Arch. des sc. physiques etc.* 1864). « Oltre le maree fanno concorrere la deviazione del piom- « bino dalla verticale, alla quale vogliono che corrisponda

« l' innalzamento apparente del livello del mare; ma que-
« sta non fu per anco bene determinata per tutte le coste
« marittime; e d'altra parte la cagione che se ne assume
« non ha lo stesso valore per tutti ». È questa la densità media della terra, la quale, presa per unità quella dell' acqua, stimasi da Plantamour 2, 5, da Cavendisch 5, 48, da Maskeline e Babinet 5, 5, da Hulton 5, da Carlin 4, 39, da Airy 6, 565 con un errore di 0, 0182 in più o in meno, e finalmente da 2, 15 a 9, 85 dal Longo, il quale è costretto a conchiudere *qui vult credere credat.*
« Le deviazioni del piombino dalla verticale, così si ter-
« mina la breve nota, osservate in questi ultimi anni nei
« dintorni di Mosca diedero luogo ad ipotesi imaginose,
« che non so come si possano prendere sul serio. La
« geologia unicamente parmi debba spargere della luce
« intorno a questi fenomeni. Bisogna avere riguardo alla
« natura della sostanza del piombino, alle grandi masse
« di ferro esistenti nelle fabbriche di Mosca, alle strati-
« ficazioni di ferro magnetico nella crosta terrestre sot-
« toposta alla città, per rendere una ragione plausibile
« della deviazione del piombino dalla verticale. Gli ama-
« tori di ipotesi astratte mi compiangeranno: ma io, su-
« periore a questo compianto, sto fermo nella mia sen-
« tenza, che siano fenomeni di un'attrazione magnetica
« modificata precipuamente dal moto diurno ed annuo
« della terra ».

III. Agli studi dell'Ateneo porse quest'anno aumento un altro illustre professore, il signor dottore Giuseppe Zuradelli, il quale non lasciava di recente la sua cattedra di diritto internazionale e marittimo nella ticinese università per chiudersi in muti ozi; bensì, fin che bastin le forze amantissimo dell' opera, dal commessogli ufficio di rappresentare il sodalizio nostro nel congresso agrario già raccoltosi in Pavia pigliò occasione a dire in quel-

l' adunanza, e a trattare più largamente poi nel seno dell' academia, *intorno alla presente condizione della proprietà fondiaria e dell'agricoltura nella Lombardia, e nell'Italia in generale*, suggerendo a rimedio la *proposta di un istituto di mutuo credito fondiario ed agrario*. Pur troppo non fu mestieri cercar molto sottile all' egregio economista le cose nostre, per farci sentire il male che ci travaglia e consuma. Distinguendo pertanto nelle nostre terre la parte che sorge a colline e monti, e quell' altra che apresi in pianure, massimamente irrigue, ristrettosi quasi alla prima, assai più flagellata, indicò in breve le cause della presente miseria ch' ei reputa principali: la mancanza presso che intiera da molti anni delle più notevoli produzioni agrarie; il basso prezzo a cui scaddero parecchie di quelle che ci lasciò la fortuna; le spese maggiori aggravatesi sulla proprietà fondiaria nel tempo stesso in cui s' è resa men produttiva. Queste spese maggiori, oltre che dall' imposta commisurata ancora alla rendita antica, procedono dalle aumentate mercedi degli operai e dal cresciuto interesse de' capitali. L' imposta non ci toglie più solo una porzione della rendita netta, ma parte del valore del fondo. Il numero de' lavoratori campestri è scemato dalla milizia, dalla emigrazione, da una sconsiderata tendenza alle arti cittadinesche cresciuta colle ferrovie; scemato nella bassa Lombardia anche per la mala aria, che vi rende poco effettivo il lavoro, e accorcia a 28 anni la vita media. È perciò naturale che le mercedi ascendano; com' è naturale il salire dell' interesse del denaro, sì per la quantità grande sottrattane all' interno corso dai debiti dello stato verso prestatori stranieri e dalle merci straniere che signoreggiano i nostri mercati, sì pei grossi profitti offerti dai titoli del pubblico credito e da alcune grandi imprese industriali.

Non però queste angustie debbono recarci sgomento.

Alcune « sono conseguenza inevitabile dell' opera portentosa del risorgimento della nostra nazionalità, e sono « per sè stesse passaggere: altre fin d'ora possono attenuarsi; altre rimuoversi intieramente. In generale possiamo ripetere l' antica sentenza, che talora *da male « nasce bene* ». Ma per non ripeterla indarno, ci è d'uopo non ceder vinti alle difficoltà, ma studiarci indefessi a superarle: tentar nuove appropriate colture in sino a che ci siano col tempo ristaurate le nostrali antiche: ai frutti scaduti di prezzo surrogarne di più cercati: con saggia economia schivare i dispendi di lusso e ornamento, per bastare ai necessari e a quelli di vera e pronta utilità, a ferrovie, a canali, prosciugar paludi, bonificar terre, cavar miniere, e a far questo con mezzi nostri, non con denaro d'altrui per abbandonare agli stranieri il più del profitto. Più equamente distribuite, si renderanno le pubbliche imposte meno gravose: ma di buon animo sopporti ognuno quelle necessarie a guarentirci il bene supremo dell' acquistata indipendenza, che è pur condizione precipua della materiale prosperità. Dalla milizia farà la gioventù ritorno ai solchi, informata a forte disciplina, ricordevole delle cose vedute, benevola a' fratelli.

« Quanto alla scarsezza presente de' capitali, i grandi « rivolgimenti politici traggono sempre seco, più o meno, « simili conseguenze. L' Italia non aveva abbondanza di « capitali circolanti; non aveva (e non ha ancora) spirito d'associazione; ed era nuova all' uso esteso del credito per le imprese colossali. Perciò fu di leggieri aperto « l' adito agli stranieri speculatori. Dobbiamo credere che « nella nostra nuova vita accoglieremo presto i frutti « dell' esperienza ». Frattanto il professore Zuradelli vorrebbe che la meta dell' interesse sia stabilita dalla legge. « Si oppone che il denaro è *una merce*, e che *il fitto* da « corrispondere a chi la dà deve lasciarsi alla legge na-

« turale dell'offerta e della domanda. Il denaro è una mer-
« ce, ma (come dissero i nostri economisti del secolo
« passato) è una *merce universale,* una merce *che ha va-*
« *lore sempre permutabile,* e che rappresenta tutte le cose
« che sono in commercio. Dunque il denaro è una merce
« *sui generis,* diversa da tutte le altre, una merce di pri-
« ma ed assoluta necessità, al cui prezzo è perciò me-
« stieri fissare un limite, come al prezzo del pane e delle
» carni, ove non sia possibile una larga concorrenza ».
Questo prezzo, questa meta legale dovrebb' essere deter-
minata dalla « media dei profitti che il denaro può dare
« ne' vari paesi in una data epoca ».

Se non che ad abbassar l'interesse del denaro gio-
verà, più assai che qual sia legge ristrettiva, rendere il
denaro stesso abbondante. « Allora subentrerà l'impero
« della legge naturale *dell'offerta e della domanda.* Ma come
« mai l'Italia potrà giunger a tale stato, poverissima,
« com'è, di miniere di metalli nobili, ed avvolta anch'essa
« nella generale condizione finanziaria europea? » È il pro-
blema che il nostro autore si propose di risolvere nella
seconda parte del suo lavoro.

Se all' Italia mancano le miniere dell' argento, ha il
tesoro del proprio suolo. Il secreto sta nel « trovar modo
« di equiparare la nostra proprietà fondiaria ed agraria
« alla proprietà mobile, nel renderla circolante, e così
« potere agevolmente moltiplicarla col credito. — Al qual
« effetto è necessario ch'essa sia non solo accertata, ma
« costantemente evidente; — che sia divisibile e suddivisi-
« bile anche in minime parti; — che sia resa facilmente
« e prestamente realizzabile e permutabile anche coll'ef-
« fettiva merce universale, cioè col denaro. — Si formi
« pertanto, almeno per un periodo non breve di tempo,
« una società anonima volontaria di persone fisiche e mo-
« rali, proprietarie e coltivatrici di beni immobili rustici »,

in cui mettano i proprietari il valore netto de' propri beni stabili, i conduttori e coloni quello de'loro beni mobili accessorii ai beni stabili, cioè de' frutti pendenti, delle sementi, del bestiame, de' fitti anticipati. S' intende che possa ognuno e con tutto il suo entrare nella società e con sola una parte di esso. E questa abbia la sede principale nel luogo delle sue maggiori operazioni, e sedi filiali dovunque più torni opportuno a diffonderne l'attività.

Si descrivano gli *enti sociali*, stabili e mobili, negli elementi *costanti* o *poco mutabili* che sono fondamento del loro valore (sito, estensione, qualità, coltura, ecc.): di ciascuno si stimi il valore in un tempo prossimo all' attuarsi della società; e stime sì fatte si rinnovino *ordinariamente* a fissi intervalli, e *straordinariamente* ogni qual volta succedono cangiamenti notevoli: dal *valore lordo* col dedurre ogni gravezza si stabilisca il *valore netto;* e la legge cospiri a render facile pei beni stabili questa operazione col tenere non valido qualunque peso non sia entro un breve termine inscritto ne' registri pubblici: sia di questi singoli *enti* indicato con precisione il proprietario, e il titolo e il modo della proprietà; e siano ad ogni mutamento di essa con pari precisione indicati i nomi de' proprietari nuovi: in fine si notino le *sovvenzioni parziali* e *totali* che si fanno, e il *debito residuo.* A tutte le quali operazioni saranno destinati un *uffizio d' ingegneri,* uno *di legali,* e un altro *di contabilità.*

Così costituito il capitale, o *fondo sociale* (suppongasi di netti 150 milioni), un atto legislativo prescriva che le operazioni dell'istituto non possano eccedere due terzi di questa somma, restando l'altro terzo qual *fondo di riserva* e guarentia di solidità: che circa una terza parte di que' due, cioè circa 33 milioni, debba consistere in *moneta metallica* « per aver sempre il denaro occorrente a cam-

« biare i biglietti o boni che venissero presentati (asso-
« luta necessità acciocchè corrano come denaro effettivo)»:
che per gli altri 67 milioni si possa dar fuori *biglietti* o
boni, anche di piccole somme, a corso libero per non
farne carta monetata: che di tali *biglietti* o *boni* possano
gli azionisti aver sovvenzioni, ciascuno sino a un terzo
del valor netto che pose nella società, cioè tutti insieme
sino a 50 milioni; che il *resto del fondo sociale*, colla
parte non chiesta dagli azionisti ne' primi sei mesi del-
l' istituzione, sia impiegato in operazioni di banca sicure
e a breve termine.

Non dee con sì larga cauzione esser difficile trovare
all' interesse ordinario la somma che vuolsi in moneta me-
tallica: bensì vorrà stipularsene opportunamente ripartita
la restituzione, talchè ne siano le difficoltà il meglio che
si potrà evitate. Gli azionisti son partecipi dei dividendi
semestrali, e perciò non è loro fissato interesse sulla
quota conferita nel capitale sociale. L' interesse poi, per
le sovvenzioni che vengono chiedendo, non debb' esser
minore di quello che paga l' istituto ai prestatori della
moneta metallica, affinchè niuno, oltre quanto gli è di
bisogno, chiegga per mutare i *biglietti* in denaro sonante,
e offrir questo o allo stesso istituto o ad altri con in-
teresse maggiore. In vero non sembra ciò condizione
molto a lor favorevole; ed anche parrà scarso che pos-
sano ottenere in sovvenzioni solo un terzo di quanto
eglino conferirono. Ma anche ciò è necessario per dar
credito alla istituzione. Gli azionisti se ne compensano
e coll' aver liberi gli altri due terzi, e principalmente col
poter mettere a profitto due terzi dei propri *valori netti*
nelle operazioni del fondo sociale, mentre al tempo mede-
simo godono il frutto dei loro beni. « Di un solo ca-
« pitale *fisso* (la terra lavorata e i suoi accessorii) essi
« ne formano due; il primo resta *fisso*, il secondo si rende

« *circolante.* Nell' ipotesi che i fondi diano il tre e mezzo « per cento, e dal valore degli stessi fondi posto contem- « poraneamente in circolazione si tragga ancora il tre e « mezzo per cento all' anno, si verrebbe a raccogliere il « 7 per 100, cioè si toccherebbe la meta dell' interesse « che dà la moneta metallica effettiva ».

Suggeriti i provedimenti pei casi in cui o qualche azionista non paghi a suo tempo gl' interessi delle ricevute sovvenzioni, o non riscuota i suoi dividendi, o sia scapitato il valore netto della sua parte del fondo sociale, aggiunse il signor professore Zuradelli alcune osservazioni a meglio chiarire l' utilità della sua proposta. E in primo luogo i provedimenti legislativi necessari per l' attuazione di essa (uniformità dell' imposta fondiaria per tutto lo stato; incorporazione degli uffizi censuari cogl' ipotecari; niun valore de' *pesi reali* non iscritti; speditezza della procedura giudiziaria; e altri tali) son già nel desiderio dell' universale; tal che nessuno special favore o privilegio le fa mestieri, salvo la facoltà, fatta già a tutte le pubbliche banche, di dar fuori biglietti rappresentanti moneta, aventi per altro la guarentia di amplissimi valori reali. È questa una società cooperativa di mutuo soccorso fra proprietari di fondi e agricoltori, con intento non di lucro esclusivo, ma di aumentare la rendita de' propri beni, e di ottener prestiti a interesse discreto; e pe' semplici agricoltori e per piccole somme terrebbe, sino a un certo punto, luogo delle *banche di prestito fiduciario dei conti correnti.*

Per quanto concerne la pubblica amministrazione, sarebbe l' unione degli uffici censuari e ipotecari giovevole alla sicurezza de' contratti e all' economia dello stato. Le stime potrebbero, forse in due anni, condurre a un regolare e generale censimento per tutta Italia, e non solo a una vera eguaglianza dell' imposta fondiaria tra pro-

vincia e provincia, ma tra podere e podere; e mentre all' imposta stessa assegnerebbero i giusti confini, rinnovate, come dovrebbono, almeno di cinque in cinque anni, sarebbero stimolo di continui miglioramenti: e le partite ognor manifeste, e l' iscrizione di ogni peso e di ogni trapasso di proprietà, offrirebbero sicuro mezzo di valutare la *ricchezza mobile* de' contribuenti. Potrebbe anzi veramente, a vantaggio comune, il proposto istituto assumere l' esazione delle imposte pubbliche; provedere alle assicurazioni contro i danni della grandine, degl' incendi, della morìa degli animali; agli oggetti di largo uso, come sarebbero le sementi, lo zolfo: potrebbe in ultimo attuarsi entro termini più o meno estesi, in un comune, in una provincia, in tutto il regno: e in proporzione dell' ampiezza sarebbe il benefizio. « Se tutta Italia nostra « fosse unita in questa società, quale sterminato ammasso « di capitali circolanti non avremmo a nostra disposi- « zione? e quale ulteriore incremento non potrebbe dargli « il lavoro applicato a tutte le fonti della nostra ric- « chezza? ».

IV. Con titolo modesto di *Note* un altro nostro studioso compagno, il signor ingegnere Felice Fagoboli, trattò le stesse materie, e propriamente delle *istituzioni e operazioni del Credito fondiario;* di cui è scopo sottrarre all' avidità dell' usuraio i proprietari di beni immobili cui abbisogni denaro a prestito, assicurandoglielo, anzi fornendolo ai patti del più largo mercato. Consentono inoltre l' estinzione a mano a mano del debito con piccole somme pagate una cogl' interessi. Loro fondamento è l' ipoteca: ma la malleveria sociale v' accresce fiducia. Il capitale da mutuarsi non solo si forma col contributo de' soci o fondatori, ma è anche prodotto dalle *lettere* od obbligazioni di pegno, che, spezzando i crediti ipotecari della società in frazioni di facile acquisto ai possessori di de-

naro, son quasi altrettanti istromenti *elementari* d'iscrizione ipotecaria, e, tante estinguendosene ogni anno quanto è il valor delle somme pagate, rappresentano ad ogni ora tutte insieme l'intiero credito. Mezzo è questo precipuo della riuscita. Se la cosa è ben governata, le cartelle ipotecarie, che non rappresentano pagamento, ma diritto a pagamento, nè sono biglietti di banca o carta monetata, salgono in breve nella stima del pubblico siccome titoli fruttiferi, solidissimi, redimibili. Le dette istituzioni poi, secondo i loro statuti, fanno i prestiti quali in cartelle, quali in denaro sonante: il che è indifferente, purchè non siavi privilegio, e venga ognuna con pari mezzi in gara coll' altre. Dov' è privilegio, l' istituzione cessa di esser benefica. « Le società governative privi-
« legiate, che danno corso più o meno forzato ai loro
« titoli, sono bensì quelle che scompartono i dividendi
« più pingui, e che trattano più lautamente i funzionarii
« dei loro consigli di direzione e di amministrazione; ma
« tali pingui dividendi e tali lautezze rappresentano ap-
« punto i maggiori vantaggi dei quali poteansi gratificare i
« proprietari d'immobili che abbisognarono delle sovven-
« zioni sociali ». Premesse le quali nozioni, e bene distinte queste *banche di credito fondiario*, di cui essenziale condizione è l'ipoteca, da quelle di *credito agrario* o *agricolo*, che prestano, con atto fiduciario, a chi coltiva la terra, non a chi la possiede, il signor Fagoboli divise in quattro articoli la sua trattazione, esaminando nel primo *quali siano gli istituti propriamente detti di credito fondiario.*

Ve n' ha due specie. Una raccoglie per *azioni* una somma che dicesi capitale iniziale, la distribuisce in tanti prestiti ciascuno con garantia d' ipoteca, pattuendo, coll' interesse, le quote rata per rata da pagarsi pel riscatto del capitale prestato: suddivide poi la mutuata somma in tante cartelle fruttifere di picciol valore, e ne fa mercato

per procacciarsi nuovo denaro e far nuovi simili prestiti. Più antica è l'altra, formata da mutuatari, che « mettono « insieme le proprie passività ipotecarie, e dopo averle si- « milmente suddivise in tante obligazioni o cartelle gua- « rentite da tutti i loro beni stabili già vincolati, le of- « frono sul mercato, le scambiano con denaro sonante, « che serve ad estinguere i debiti anteriori di una sca- « denza incommoda o imminente, ed ottengono così di « poter gradatamente appurare il rispettivo patrimonio « immobiliare dalle passività ereditate o assunte per le « necessarie riduzioni od opportune migliorie rurali ». In qualche luogo a questi bisogni provede con sue istituzioni lo stato: ma oltre che la pubblica amministrazione vuol essere divisa dagli accorgimenti de' negozi mercatanteschi e dai *listini di borsa,* lo stato suol togliere a prestito per sè a patti sì gravi, che poco pro renderebbe a' clienti. Al contrario le due specie anzidette rapidamente si propagarono in Germania, Belgio, Francia, Svizzera, Polonia e Russia, con beneficio grandissimo. « Non vuolsi asserire con ciò che il credito fondiario « valga a distruggere, anche lentamente, la somma dei « debiti ipotecari: come andrebbe lontano dal vero chi « asserisse che simili debiti rappresentano altrettanti mi- « glioramenti agricoli dai quali proviene tale aumento « di reddito da porger mezzo efficace ad una lenta am- « mortizzazione. Ma si può affermare con sicurezza, che, « ovunque si applica lealmente e larghissimamente il « credito fondiario, la somma delle iscrizioni ipotecarie « si mantiene entro il limite consentito da una buona « economia nazionale ». I prestatori di denaro poi godono immune d' ogni briga il puntuale pagamento de' frutti; hanno sicura, allo estinguersi delle cartelle, la restituzione intera del capitale, e facoltà, accettando il valore di borsa, di procacciarserla quando più lor piace. Que-

ste sono utilità private; ma riescono a profitto più generale ed alto l' aumentato prezzo de' beni immobili, la migliore distribuzione e il maggior corso del denaro, il freno posto all' usura, l' agevolato cambio, l' agricoltura soccorsa. I quali vantaggi vie più si studiò l' autore di render noti nel secondo articolo, coll' investigare, opera non ancora superflua, l'*essenza intima* dei detti istituti, e riandarne la storia: onde raccogliesi quanto ne sia *indubitato il successo.*

Il credito fondiario venne prima istituito da Federico II, a ristoro della Slesia, caduta dopo la guerra dei sette anni in tale miseria, che i proprietari delle terre, oppressi dai debiti, non trovavano che a mala pena qualche mutuo, ad una usura enorme. Un negoziante di Berlino, « Volfango « Buhring, vide che, esaurito ogni credito individuale, bi- « sognava sostituirvi la solidarietà collettiva. Egli si volse « dapprima ai debitori, e disse: — Formate una sola ditta, « a fine d' ispirare maggior fiducia —. Ciò ottenuto, si « volse ai creditori, e disse loro: — Date tempo e sarete, « sodisfatti, sotto la fede non solo di tutti i debitori in- « solidati, ma di quelli eziandio che s' incaricano di rap- « presentarli —. Egli pertanto formò un' associazione di « possidenti mutuatari offerenti in pegno tutti i loro beni « cumulati insieme. Ciò fatto, ed ottenuto un sussidio « dal re per l' impianto sociale, immediatamente l' inte- « resse annuo fu meno esagerato, ed a poco a poco si « rimise a livello degli altri frutti anche in Islesia. Di « questa guisa i creditori concedevano dilazione non più « ai singoli possidenti, più o meno oberati, ma ad una « associazione intera, la cui rappresentanza era impegnata « a pagare gl' interessi puntualmente, ed inoltre a rim- « borsare i capitali quando fossero scaduti. A quest' ul- « tima bisogna quelli che rappresentavano il consorzio « providero da prima cercando nei paesi vicini prestatori

« nuovi da surrogare ai vecchi; ed in seguito più efficacemente ancora coll'esigere dai debitori annualmente una piccola somma oltre l'interesse, la quale serviva appunto come frazione di rimborso, ovvero serviva alla graduale ammortizzazione del debito ».

Migliorata poscia da Cramer nel 1770, ampliata nel 1776 da Struensée, perfezionata nel 1790 da re Giorgio III, l'invenzione di Buhring « non era una banca, e nemmeno un'associazione di prestatori; ma piuttosto una rappresentanza di tutti i debitori, i quali vennero in questa guisa ad essere costituiti in società quasi senza loro saputa, e con loro immenso vantaggio »: perocchè fattasi intermediaria la detta rappresentanza fra debitori e prestatori; garantendo a questi un sindacato efficace sui beni di quelli; ricevuti in deposito i titoli de' vecchi contratti, vari di termine, valore e interesse, e sostituiti altri titoli sociali uniformi; col riscuotere gl' interessi per trasmetterli puntualmente ai prestatori, e tutte le piccole somme onde il capitale redimesi a mano a mano; in fine provedendo essa, assistita dallo stato, quando mancava la puntualità dei debitori; restituì la fiducia, fece ricomparire il denaro là ond' era affatto scomparso, tornò all'ordinario lor corso le operazioni per la sua mancanza sospese. In effetto il capitale fra tutti i collocamenti stima più utile e preferisce quello che più assicura il puntuale pagamento degl'interessi, e la restituzione ad ogni bisogno di tutta o di parte della somma prestata; e dove meno si offrono queste condizioni, non si lascia allettare se non da una maggior misura dell'interesse. Le nostre casse di risparmio per ciò non danno più del 4 per 100: danno il 5 i collocamenti ipotecari dov'è per le ostinate calamità agrarie venuta meno ogni puntualità: le obligazioni cambiarie, benchè sian privilegiate di procedura speditiva, perchè mancano del pegno, fruttano il 6: più

fruttano i *consolidati* de' diversi stati, che non fan restituzione del capitale, o la prometton lontana, e vanno soggetti ai giuochi di borsa; i quali potendo manco sui titoli delle ferrovie, più questi si apprezzano. Ma la terra, il suolo trasformato dalla mano dell'uomo, il campo che quotidianamente ci nutre, è il pegno di tutti più fidato e gradito; pel quale omai, « dopo l'abolizione di ogni re-
« gime feudale e dei fedecomessi, altro non resta a de-
« siderarsi, fuorchè i sistemi tavolari di descrizione, con
« maggiore semplicità e precisione nell'accertare i pas-
« saggi e le condizioni più o meno onerose della pro-
« prietà ». Il prestito però consegnato alla terra, destinato essenzialmente a incorporarsi con essa migliorandola, non può venire ricuperato che lentamente per l'aumento della rendita della terra medesima: « E da
« qui deriva al proprietario una serie infinita di difficoltà
« e di perdite, che si tengono, quasi diremo, per mano,
« onde trovare surrogati; e non di rado alla fine egli
« soggiace alla espropriazione e alla rovina. Anche le ri-
« forme ipotecarie più desiderate sarebbero insufficienti
« a mutare questo stato di cose ». Il rimedio migliore sarebbe la vendita di parte del patrimonio gravato di debiti o a cui manchi il capitale necessario a farlo pienamente fruttare: ma anche da ciò verrebbe alla proprietà uno sminuzzamento dannoso, che guasterebbe gli avvicendamenti delle colture, impedirebbe l'allevamento del bestiame e le applicazioni meccaniche, e richiederebbe la ricostruzione degli edifizi rurali. Diversa è la condizione del commerciante, del manifatturiere, i quali compiono in poco tempo la propria industria, e possono restituire il capitale, che più loro non bisogna, e godere il fatto guadagno. Il capitale speso nel migliorare le terre non si ristaura che di piccole particelle annuali; e perciò il riscatto di questi debiti per via di piccole quote è ap-

propriato alla loro natura. Debbesi inoltre tener conto de' frutti in principio più scarsi, dell' incerta fortuna, delle intemperie, onde il tempo vie più s'allunga; sicchè, stabilendosi le quote annue di riscatto, alcuni ne esentano affatto i primi anni, più caricandone gradatamente gli ultimi.

« La collettività adunque e la solidarietà, rendendo « possibile la graduale ammortizzazione di tali debiti, e « togliendo ogni dubio sulla puntualità delle date, sono « l'essenza delle istituzioni di credito fondiario, ne co- « stituiscono il sistema altrettanto semplice quanto inge- « gnoso, mediante il quale alla terra, che è il pegno più « saldo e più fisso, viene conferita tutta la mobilità di un « titolo di credito cambiario; e questa mobilità, anzi che « scemare la fiducia pubblica nel pegno, cospira piuttosto « mirabilmente ad aumentarne il valore ». Il benefizio dell' istituzione compendiasi nella lettera di pegno ossia cartella ipotecaria. « Supponendo cumulati in una somma « tutti i debiti ipotecari di un paese, e divisa la somma « istessa in tanti debiti da lire mille, ammettendo cia- « scuno alla proporzionale garantìa nel pegno fondiario, « queste piccole frazioni uguali sono le cartelle ipote- « carie... Ciascuna porta in fronte la cifra del piccolo « capitale a cui non è venuta meno la solidità ipotecaria « che avea nell' istromento notarile di prima: ciascuna « viene pagata dall' ufficio sociale entro determinato pe- « riodo, il cui numero di semestri è rappresentato dagli « annessi *coupons* o cedole d' interessi. In fine la cartella « è realizzabile ad ogni istante come titolo al portatore ».

La redimibilità, condizione per sè validissima ad acquistar credito grande a codesti titoli, si trovò mal guarentita in taluna delle istituzioni sorte prima in Germania. Fatta ai prestatori facoltà di chiedere subito o in breve la restituzione delle somme prestate, erasi imagi-

nato che non la chiederebbero: ma « questa illusione « svani alla prima crisi. La crisi monetaria è pei titoli « di credito quello che è il crogiolo pei metalli: li ri- « duce al minimo peso, ed insieme li purifica ». Nel 1790 re Giorgio « introdusse la graduale ammortizzazione, ed in « conseguenza il pagamento periodico di un cotal numero « di cartelle; che uscirono indi salve o poco lese dalle « crisi monetarie, nelle quali i titoli di rendita non re- « dimibili subiscono le perdite più gravose. In una pa- « rola, l'ammortizzazione graduale ha completata l'istitu- « zione del credito fondiario ».

Nel terzo articolo è indicata *l'ordinaria procedura di mutuo* presso gl'istituti di questo genere. Chi chiede il mutuo, dee provare ch'egli è il vero proprietario dell'immobile che offre in pegno, e fornirne la stima fatta da persone a ciò delegate. Dov'è il catasto uniforme e proporzionale, si apprezza l'immobile anche moltiplicando il valor censuario per un dato coefficiente; e su questa stima si presta sino al 50 e più per 100, secondo la qualità dell'immobile. Inscrivesi quindi l'ipoteca, e si consegna il denaro, non omesse le debite cautele pei casi d'incendio o inondazione. « Il mutuatario poi firma un « contratto in cui si obliga a pagare annualmente una « certa somma comprendente l'interesse e l'ammortizza- « zione graduale in un determinato numero di anni. Il « minimo di questa somma, ordinariamente, è l'uno per « cento della somma mutuata, al che corrisponde il mas- « simo numero d'anni, che è di 36 e pochi mesi col- « l'interesse annuo del 5 per 100: e la ragione dell'in- « teresse si stabilisce identica sì a vantaggio dell'istituto « mutuante, sì a sconto delle annuità del mutuatario. Al « medesimo è facoltativo stabilire un'annuità superiore « al minimo, per quindi liberarsi in minor numero d'an- « ni », ed anche fare, allo stesso fine, straordinarie an-

ticipazioni. Liberatosi questo, e tornata franca la proprietà di lui, la sola società rimane debitrice verso il portatore della cartella, che mai non conobbe l'originario debitore. La società quindi ha due principali doveri: vegliare alla puntualità dei mutuatari; riunire tutte le somme di riscatto e applicarle al saldo d'altrettante cartelle: e poichè il primo dipende dai mutuatari, contro i morosi adopra determinate ammende, e in ultimo la spropiazione, che vuolsi non col privilegio così detto fiscale, sì per le vie ordinarie.

Titoli di credito così sicuri e speditivi non è meraviglia che siano preferiti da chi ha denaro. Si stima che in Germania, su 40 milioni di abitanti, rappresentino 700 milioni di lire nostre: e mentre nel 48 la rendita di stato prussiana scese a 69 per 100, le azioni di quella banca a 65, quelle delle ferrovie a meno, essi si mantennero al 91, coll'interesse del 3 e mezzo: e ressero del pari contro ad ogni altra crisi. Laonde questa istituzione offre al possidente il modo di trovar denaro a condizioni migliori che in qual siasi altro. Chi poi, riconoscendone pure l'eccellenza, la giudica poco attuabile dove la proprietà è molto divisa, va affatto lontano dal vero; « pe- « rocchè la massima suddivisione della proprietà potrebbe « considerarsi anzi uno dei fattori principali » di essa: e perciò fa buona prova nella Svizzera e nel Belgio; e certo riescirà in Italia, dove potrebbero altresì concorrere a suo favore i capitali di assai cause pie che ne tennero sinora in certo qual grado le veci.

Conchiuse pertanto l'autore, essere stata da prima un' associazione di possidenti debitori riuniti a mallevare verso i creditori; poi un'associazione di prestatori, che, mettendo in comune il loro denaro, e procacciandosene dell' altrui col dar fuori lettere di pegno, forniscono, a chiunque si presenti colle volute condizioni, il mutuo do-

mandato: quindi le cartelle o lettere di pegno essere obligazioni « rappresentanti una somma limitata accessi- « bile alla generalità dei capitalisti, da pagarsi entro un « periodo piuttosto ristretto, fruttanti durante il mede- « simo un determinato interesse »: le somme pagate dai mutuatari dividersi ogni semestre in tre parti, una da pagarsi qual semplice frutto ai possessori di cartelle non anco a termine, un'altra destinata a saldare una data quantità di cartelle, la terza a sostenere le spese dell'istituzione: alla formazione pertanto di una banca fondiaria richiedersi, che essa rappresenti « grandissimo nu- « mero di interessi ipotecari e facciasi solidale di tutti, « che con capitale proprio offra alimento alle prime ope- « razioni, e proceda in seguito coll'emettere cartelle « fruttifere e col garantirne intero ed immanchevole il « saldo »: non occorrervi intromissione dello stato, che tuttavia potrebbe concedere l'uso gratuito di una certa quantità di denaro, ma nuocerebbe se intervenisse col privilegio o col corso forzato: essere indifferente effettuare i mutui colle cartelle ovvero con denaro contante, quando l'uno o l'altro valsente sia adottato del pari con tutti, imperocchè puossi dello scapito e del vantaggio tener conto con esattezza nelle altre condizioni del contratto.

Perchè l' istituzione è tuttora desiderata in Italia, e qual ne sarebbe il preferibile ordinamento? È questo il soggetto del quarto ed ultimo articolo. Anche la Gran Brettagna ne manca, certo perchè ivi la vendita con patto di ricuperazione tien luogo dell'ipoteca; perchè la proprietà vi è poco partita, e il grande proprietario ha men bisogno o trova più facilmente denari; perchè ivi il denaro più che altrove abbonda; perchè infine lo stato provede all'uopo, come fece nel 1845 col prestar tre milioni di sterline per la fognatura. In Italia questa mancanza deesi attribuire all'indole paurosa e repressiva de' passati go-

verni, sospettosi di ogni tentativo d' associazione; a non essersi il paese trovato mai in angustie simili a quelle in cui si trovò la Slesia; alla gran copia di istituti di previdenza e di cause pie, che, prestando ai proprietari con ipoteca, soccorrono ai bisogni dell' agricoltura. Il Monte dei Paschi di Siena, istituito nel 1624, che, ricevendo per sua legge al 4 per cento i capitali delle due province di Siena e Grosseto, ha obligo di prestare al 4 e mezzo a cencinquanta comunità di Toscana che diconsi *capitolate* col Monte, fece ad alcuno asserire che il credito fondiario è invenzione italiana. Mancano però i caratteri essenziali: le cartelle, che avrebbero col medesimo capitale potuto estendere a tutta Italia il beneficio ristretto a due provincie; e il riscatto del debito per piccole rate annuali. Anche le Casse di risparmio han somiglianza col credito fondiario, pei prestiti che fanno ai possidenti, per la mitezza degli interessi, e la proroga della restituzione del capitale ai debitori puntuali nel pagarli: e vie più mostrava d'accostarvisi la milanese coll' ammettere nel 1862 il graduale riscatto, come già ammetteva pagamenti parziali del mutuo. La Commissione amministrativa di essa poi, nel discorso premesso al conto consuntivo del detto anno, riconosceva il bisogno di ampliare questo modo d'impiego oltre i capitali propriamente depositati alla cassa di risparmio; e « ciò, soggiungeva, potrebbe « conseguirsi, se la cassa stessa e gli istituti consimili o « affini, sia isolatamente per la zona cui estendono le pro- « prie operazioni, osservando però norme uniformi, sia « associandosi fra di loro senza amalgama delle rispettive « istituzioni, trovassero modo di usufruire delle benevole « intenzioni manifestate dal governo e dal parlamento col « dare mobilità al credito fondiario, dotando la patria co- « mune di questo beneficio mediante emissione di car- « telle ipotecarie e di obligazioni a patti che certamente

« nessuna società privata potrebbe offrire più vantag-
« giosi ». Non è pertanto da fare accusa di lentezza nè al nostro paese se in passato sentì meno il bisogno, nè alle rappresentanze de' nostri istituti affini, che non poterono assumere contegno di vere istituzioni di credito fondiario, prima che una legge desse facoltà ai singoli cittadini di aprir banche di credito e dar corso a cartelle e titoli mercatabili; bensì, ora che più ne stringe la necessità di questi poderosi sussidi all'avanzare dell'agricoltura, è da intendervi con tutto studio, e guardinghi a non incorrere in ciò che torrebbe forse il meglio del profitto. « Nel 1862 si tentò, per esempio, trapiantare in
« Italia una speculazione francese tutta monopolio e re-
« strizioni »; e fu ventura che nel parlamento venisse respinta la convenzione già stipulata dai ministri d'allora colla banca Fremy. Il privilegio che questa chiedea, d'esclusivo esercizio per 25 anni, e della riscossione co' modi fiscali, non solo era dannoso, ma oltraggiava il sentimento della nostra rivoluzione. Aggiungevasi la promiscuità di operazioni di credito agrario, e il « sussidio gratuito di
« parecchi milioni, che il governo per il bene generale
« deve bensì talvolta offrire ai più intraprendenti, ani-
« mando la concorrenza, ma che non deve toccare in
« sorte a una mano di speculatori, i quali vogliono sot-
« trarsi a tale concorrenza ». Voleasi inoltre facoltà di dare a suo grado ai mutuatari cartelle o denaro, cioè quel che varrebbe meno. A tali patti la condizione dei mutuatari ne' tempi calamitosi non potea se non peggiorarsi.

Laonde l'egregio signor ingegnere Fagoboli, congratulandosi in uno e della deliberazione che ci scampò da quel pericolo, e del nuovo progetto di legge trasmesso per avvisi e consigli a tutte le deputazioni provinciali e alle camere di commercio, augurava che il nostro paese, esente dal danno e dall'onta del monopolio, dotato alfine

di una legge provida e sinceramente progressiva e liberale, giovato dal pronto ingegno dei cittadini, s'affrettasse a riguadagnare anche in questa parte il tempo perduto.

V. Alcuni pensieri più direttamente rivolti a pro dell'agricoltura presentò all'Ateneo il signor dottore Cesare Cairati, studioso pur d'un rimedio contro il malanno che ostinatamente da troppo tempo ad ogni cadere di primavera ci lascia ognor più poveri di denaro e di speranze. Reputa egli che a torto si prosegua a supporre il male e a medicarlo nel filugello. Poichè i tentativi così condotti non riescono, perchè non si convertono alla pianta? Alcuno, è vero, vi pose mano: ma non coronati i primi cimenti, ecco si dismisero senza più, e di nuovo s'ha ogni cura il seme, e non si pensa che a procacciarne, con profusione di denaro, da stranie terre. Perchè non si ripetono le prove nella medicatura dell'arbore, e non si allargano, non si esamina sottilmente ogni particolare, non si adopera tanta pazienza e longanimità, quanta è l'importanza di questa materia? Anche il rimedio della vite, accolto subito e con largo profitto in alcuni paesi, fu altrove tenuto a lungo in dispetto, finchè il vero s'è fatto via, ma dopo gravi perdite che si sarebbero potute evitare. Or non è vigneto che a tempo non si sparga di zolfo, e non s'assicuri in questo antidoto: la cui efficacia fa che il signor Cairati non si dia pace, se non siasi provato e riprovato anche nel gelso. Egli lo sperimentò, e con buono effetto: e sebbene stimi le sue sperienze troppo ristrette, per aver tal valore che basti a persuadere, massime dove sono opinioni preoccupate o restíe, elle devono almeno indurre altri a rinnovarle. Se non si avesse altra scorta fuorchè l'empirismo, bene sarebbe da confidare in esso tanto più, dopo che i mille sottili ragionamenti della scienza non vennero a capo di nulla, nè tanto apparato di dottrine fisiologiche fruttò un boz-

zolo di più alla bigattiera deserta. Ma coll' analogia della vite egli ha per sè anche quella d'altri vegetabili a cui lo zolfo è salutare. Perchè non potrebbe purgare anche il gelso del veleno che vi si occulta e uccide il filugello nella prima sua vita, o, sorpresolo nel carcere prezioso, ne turba le meravigliose metamorfosi e ne sterilisce o appesta i semi alla ventura generazione? Certo il baco è ammalato; ma la malattia ha origine dal cibo infetto. Restituita a questo la salubrità, sarà la salute a quello restituita. E poichè i solfiti operano sulle fermentazioni animali e vegetali, il morbo arcano, non avvertito ma non meno presente nel gelso, e che non può essere se non una fermentazione, sarà per le assidue solforature, come quel della vite, guarito a poco a poco, giova sperarlo, e repristinato l' antico raccolto della seta, come furono in gran parte le antiche vendemmie. I bachi precoci sogliono incontrare miglior ventura probabilmente appunto perchè si alimentano di foglia in cui non è la fermentazione ancora avvenuta.

In conclusione il d.r Cairati, che per quest' effetto si rivolse anche alla Società Agraria di Lombardia, fece alla nostra academia vive istanze affinchè promovesse esperimenti atti a risolvere ogni dubbio, e all' argomento della importanza grandissima della cosa aggiunse quello della spesa piccolissima (una lira basterebbe all' allevamento di un' oncia di seme), e dell' opera più che mai agevolata per uno strumento inventato dal sig. Pietro Rosa di Erba. L'Ateneo raccomandò al nostro Comizio agrario tali sperimenti: il quale avendo trattato di quest' oggetto in una delle sue conversazioni, così non sembri inopportuno soggiungere quel che ne venne riferto. Ed è, che alcuni de' nostri più diligenti agronomi tentarono da qualche anno la solforazione de' gelsi con profitto per la pianta. Se questa cominciò a ingiallire, si rinnova e ri-

sana. Essendo a più d'uno periti i bachi pasciuti con foglia solforata di fresco o troppo, si provò a solforare il gelso nella seconda vegetazione; il che parve a taluno aver notabilmente giovato a render salubre la foglia rigermogliata alla primavera.

VI. Trattò il signor ingegnere Luigi Abeni *della teoria e della pratica delle rotazioni agrarie nel Bresciano,* esclusa Valcamonica, stimata meritevole per la particolare sua topografia di una statistica propria, ed esclusi i distretti mantovani, solo temporariamente uniti alla nostra provincia. Diviso lo scritto in quattro parti, premise nella prima alcuni cenni storici sulle origini dell'agricoltura in generale, del maggese e degli avvicendamenti agrari in particolare, non ignoti agli antichi, in ispecie ai Romani, benchè non sia certo se conoscessero i prati artificiali di trifoglio, fondamento ora delle nostre rotazioni, descritti e raccomandati dai nostri Tarello e Gallo; e notò la gran mutazione recata nei nostri campi dal grano turco, la cui macinatura venne da prima assoggettata al dazio nel 1619. Farro, frumento, segale, orzo, avena, miglio, panico, rape, navoni, legumi, lino, poi riso, stati erano sino allora le nostre produzioni agrarie: invase indi ognor più il nuovo cereale, preferito pe' copiosi raccolti, sì che entra a far parte di ogni rotazione quasi per una metà della superficie, e s'alterna col frumento, intercalandovisi il trifoglio pratense. Determina speciali metodi di rotazione il lino: l'avena, il colzato, i ravizzoni, il miglio, il saraceno non danno luogo ad alcuna vicenda regolare; e solo dove le risaie non sono stabili, si alterna il riso col grano turco, e di rado col frumento e col trifoglio.

La seconda parte è una statistica delle presenti rotazioni agrarie bresciane. Determinate dalla diversa qualità e giacitura del suolo, dal clima, dalle acque, dai bisogni delle piante, dai concimi, dal mercato, son esse un provedi-

mento non solo di chimica organica e fisiologia vegetale, ma anche di alta economia, distribuendo ed ordinando colla varietà delle colture i lavori dell'agricoltore, e salvando le popolazioni dalle calamità irreparabili dove non fosse che una, e quella fallisse. Nel Bresciano potrebbero applicarsi a una superficie di ettari 140,182, di cui 81,407 irrigabili; ed è quasi la metà di tutta la provincia, stimata 301,548 ettari: ma non sono applicate che a circa 82,110, nella regione meridionale e nell'occidentale: il che se non fa difetto nella parte montuosa, che ha soli 5,880 ettari aratorii, a cui abbondano il lavoro e il concime, è però non lieve scapito nella parte orientale, che estesa ettari arabili 52,192, benchè alcuni siano ancora incolti, alcuni soggetti al maggese, alterna solo dannosamente il frumento col grano turco. Queste misure il signor Abeni le tolse dal nuovo censo, che « se me-
« rita qualche appunto nella parte estimatoria, rispetto
« alla topografia è operazione certamente egregia e com-
« mendevolissima ».

Vari avvicendamenti si usano da noi. Quello *del quarto* è applicato alla maggior plaga e più fertile, se non più ricca, ampia di ettari 28,790, distesi nella bassa pianura in tra l'Oglio e il Mella, dove il terreno, di origine diluvionale, è composto di un detrito finissimo de' vari elementi minerali, reso permeabile da un sottosuolo arenoso, perciò opportunissimo al lino marzuolo, che, compiendo in novanta dì sua stagione, dà luogo nello stesso anno alla coltura del mais. Ivi è copia d'acque irrigatrici, piani i campi, leggermente inclinati, di forma rettangolare, sgombri nel mezzo, con bellissime file di gelsi ai margini, rara ma coltivata con diligenza la vite. Il suolo, in quattro uguali parti, è distribuito fra grano turco, frumento, prato di trifoglio, e lino seguito dal mais quarantino, producendo cinque frutti in quattro anni. Nella

stessa plaga s'aggiungono altri ettari 3,010 di campi aratorii asciutti in turno biennale fra grano turco e frumento; 2,688 di buoni prati irrigatorii, 300 di scadenti, 233 ettari di prati asciutti non buoni, 344 di marcitorii e sortumosi mediocri; 420 di vigne ed orti; 1,209 di boschi e ripe boscate; 1,065 di pascoli, paludi e stagni, e 389 di risaie: laonde tutta quanta la regione s'estende ettari 38,448; che il signor Abeni in un proprio specchio mostrò nelle singole colture ripartiti fra i distretti di Verolanuova, e d'Orzinuovi, e i comuni di Manerbio, Cigole, Pralboino, Gambara, Leno, Barbariga, Brandico, Dello, Longhena e Mairano.

Un'altra zona di natura assai diversa, presso questa nel mezzo della provincia, stendesi di scarsa larghezza dalla sponda sinistra dell'Oglio oltre il Mella sin poco lungi dal Chiese; ed è sua coltura particolare il lino invernale o ravagno. Abbraccia ettari 23,412, di cui 13,462 aratorii irrigabili, 1,820 aratorii asciutti, 4,040 prati adacquatorii, 139 prati asciutti, 343 prati marcitorii e sortumosi, 212 di vigne ed orti, 1,002 di boschi e ripe, 1,417 di pascoli e paludi, 978 di risaie. Ivi si pratica la rotazione *dell'ottavo;* cioè, diviso il podere in otto porzioni eguali, vi si alternano successivamente le seguenti colture: grano turco maggengo: frumento con coltura agostana e lupini di sovescio: frumento con trifoglio: trifoglio: lino ravagno, con quarantino: grano turco: frumento con coltura agostana e lupini: frumento con quarantino: laonde in otto anni ciascuna porzione frutta quattro volte frumento, due grano turco e due quarantino, due volte trifoglio ed una lino. Alla quale però alcuni proprietari preferiscono la rotazione *del settimo*: altri, dove più è scarso il suolo calcare, e sovrabbondano argilla e silice, quella *del sesto*: alternando nella prima il grano turco di coltura, il frumento col trifoglio, il prato di trifoglio, il lino col qua-

rantino, il grano turco, il frumento con coltura agostana e lupini, il frumento, e concimando ogni anno quattro settimi del podere; omettendo nella seconda il lino, e destinando tre sesti al frumento, due al grano turco, uno al trifoglio senza secondi prodotti per dar luogo a profonde e frequenti colture. « Da ciò si argomenta quanto « varia sia la natura di questa zona, varietà resa mag- « giore dai sollevamenti dell' epoca terziaria di Capriano, « Poncarale e Castenedolo, che presso il centro inter- « rompono la continuità del piano, ed i cui dorsi in parte « sono nudi ed in parte coperti da boschi e vigneti.

« Le acque d' irrigazione che in questa regione de- « fluiscono in maggior copia, e la minor superficie dei « prati temporari voluta dalle rotazioni, fanno sì che si « abbia una considerevole estensione di prati stabili, sul « cui prodotto si fa grande assegnamento.

Anche il riso, dove l' acqua d' irrigazione è perenne, « offre una considerevole rendita, e colla sua coltura si « mettono a profitto molti terreni che per troppa coe- « sione male si presterebbero alle altre produzioni.

« Questa regione potrebbe credersi di un facile e pron- « to scolo, se si pon mente alla sua declività, la quale « è del tre per mille da settentrione a mezzodì, e del « mezzo per mille da ponente a levante.

« Eppure non è così. In molti siti scaturiscono co- « piose e perenni acque, le quali stagnando alla super- « ficie, fomentano il rigoglioso sviluppo dei carici ed « assorbono le sostanze estrattive della vegetazione de- « perita, onde rimane sul suolo palustre un ammasso di « sostanze inette alla fermentazione, le quali si trasfor- « mano a mano a mano in sedimenti torbosi.

E la genesi di questo fatto è riposta nella costitu- « zione geologica di questi terreni medesimi e dell' alta « pianura. Le acque che defluiscono continue pei canali

« artificiali filtrano attraverso gli strati di grosse ghiaie « che soggiaciono al suolo arabile, e scorrendo sotter- « ranee pel naturale declivio fra questi ed i sottoposti « banchi d' argilla, sorgono alla superficie dovunque è « loro aperto il varco ed impedito il corso dai frequenti « strati di pudinga.

« Perciò il còmpito dell' agricoltore è quivi assai più « arduo che altrove, dovendo chiamare sui campi le acque « irrigatrici, e provedere ad un tempo allo smaltimento « delle sovrabbondanti; ragione per la quale la superficie « è solcata per ogni verso da un' immensa rete di fossi, « e molti campi sono di un contorno irregolare e popo- « lati ai lati da folti alberi cedui e da cima. E vi ha di « più: alcuni spazi giaciono ancora incolti, quasi per at- « testare lo stato primitivo dei nostri piani allorquando « sopra di essi aveva libero dominio la rozza e selvag- « gia natura.

« L' agricoltura, abbandonata in questa regione alle « sole sue forze, è assai tarda e talvolta impotente a « compiere grandi e stabili miglioramenti. Soccorsa da « un libero e generoso capitale potrebbe far fronte agli « imprevisti infortuni e sodisfare i molti bisogni della « crescente civiltà. Ma il capitale che proviene dalla sola « agricoltura, cioè dai soli risparmi fatti dai proprietari, « ossia dall'eccedenza del prodotto sul consumo, è troppo « scarso: perchè troppe forze tendono a diminuire la ren- « dita della terra, e troppa eziandio è la tendenza del- « l' uomo ad agguagliare alla rendita la spesa. E però « soltanto il felice connubio dell' industria manifatturiera « e dei commerci coll'agricoltura può operare quei me- « ravigliosi progressi di cui sono testimoni Inghilterra, « Belgio e gran parte della stessa Lombardia. Un esempio « della feconda influenza dell' industria sulla possidenza, « benchè non sia gran fatto saliente, l' abbiamo pure

« nella nostra provincia; dove le poche industrie profes-
« sate nelle borgate che giaciono all' altitudine della no-
« stra città fra l' Oglio ed il Mella e fra questo ed il
« Chiese, quantunque avvilite spesso, e talvolta quasi
« spente per contrarietà di eventi, valsero a fecondare
« le adiacenti campagne tanto da renderle le più produt-
« tive, non ostante la scarsa loro fertilità naturale. Ivi
« difatti sono le più meravigliose opere, ivi si ammirano
« succedersi in bell' ordine i canali artificiali adacquatori,
« architettati e compiuti dalla municipale e dalla privata
« potenza fra l' undecimo e il decimosettimo secolo, i
« quali, grossi delle acque dell' Oglio o del Chiese o del
« Mella, nei giorni cocenti e nelle affannose notti della
« canicola tutte le scompartiscono sull'arsiccia e sitibonda
« pianura a salvarne e crescerne i pericolanti ricolti. Ivi
« ad ogni piè sospinto incontri numerose abitazioni pa-
« dronali e coloniche, ed i campi assiepati o ricinti di
« muro. E prima che strani infortuni sorgessero a per-
« turbare il progressivo svolgimento della nostra ricchezza
« prediale, l' affitto di queste terre solea comunemente
« montare alla ragguardevole somma di lire 170 per et-
« taro, e disputavasene l' acquisto, mentre dai migliori
« terreni della bassa pianura ottenevansi a stento lire 140,
« ed in più scarso numero si presentavano i compratori.
« Ecco perchè dissi che la bassa pianura, dove è prati-
« cata la rotazione del quarto, non è la più ricca.

« La regione che gode di sì favorevoli condizioni ab-
« braccia quasi tutta l' alta pianura compresa fra la zona
« intermedia ed il piede de' colli e l' imboccatura delle
« valli »: e vi si applica la rotazione *del sesto*, coltivan-
dosi ripartitamente e successivamente grano turco, fru-
mento seguito da coltura agostana con lupini da sovescio,
frumento con trifoglio, prato di trifoglio, frumento con
quarantino, grano turco seguìto da ravizzoni. Taluno

vi pareggia la coltivazione del grano turco a quella del frumento e in uno accresce quella del trifoglio sostituendo la rotazione *del quinto* con grano turco di coltura, frumento seguito da trifoglio, prato di trifoglio, frumento con quarantino, grano turco con ravizzoni. Questa regione, con terra calcare argillosa silicea di grossolana compage alla superficie, il cui sottosuolo è una profonda congerie di ghiaie e ciottoli, con pochi depositi argillosi, è di ettari 32,161; cioè 17,916 aratorii irrigabili, 4,381 aratorii asciutti, 4,895 di prato irrigatorio, 233 di prato asciutto, non più che 44 di prati marcitorii e sortumosi, 1,291 di vigneti ed orti, 2,989 di bosco, 411 di pascoli, 1 di risaie: sì che minima è la parte incolta, e solo v' abbonda il bosco in qualche comune pedemontano che ha il più del suo territorio alla pianura.

Ma l' utile opportunità del mercato e di una numerosa popolazione consumatrice vie più appare nelle terre suburbane, che, stimate 6,469 ettari, dividonsi in 3,110 arativi irrigabili, 440 arativi asciutti, 751 di prato irrigabile, 59 d' asciutto, 168 di prati marcitorii e sortumosi, 530 di orti e vigneti, 1,112 di boschi e ripe, 99 di pascoli, zerbi e stagni. « I prati stabili sono nel rapporto « di 1 a 3,80 cogli aratorii, rapporto che in parecchi co- « muni raggiunge quasi la metà. Nè si creda che l' uno « piuttosto che l'altro sistema di avvicendamento da ciò si « determini, dappoichè la rotazione del sesto è praticata « tanto nel territorio di Chiari, dove i prati stabili stanno « agli aratorii come 1 a 6, quanto in alcuni comuni del « circondario di Brescia, dove il rapporto è di 1 a 2,50. « Solo mi piacque ciò avvertire per porgere agli studiosi « argomento d' indagine, e affinchè pensino se per avven- « tura qualche ragione d'ordine puramente civile concorra « a stabilire il diverso ruolo de' prodotti ». Son varie le rotazioni, secondo la quantità e qualità in ispecie delle

acque, e secondo il talento de' coltivatori, tutte poi intensive per l'opportunità del concime offerta dalla città vicina. La più comune, quadriennale, semina al primo anno il mais, al secondo il frumento col trifoglio, al terzo il mais dopo il primo taglio del trifoglio, al quarto il frumento col quarantino Ma v' ha chi non se ne contenta, e dove il terreno è più pingue, con avvicendamento triennale coltiva in un anno frumento con trifoglio, l'anno seguente trifoglio con grano turco, nel terzo anno frumento con quarantino. Altri all'opposto nella quadriennale tralascia ad ogni ottavo anno il quarantino e sostituisce la coltura estiva, a fine di purgare la terra dalle male erbe e di avvivare colla virtù degli agenti atmosferici qualche parte del sottosuolo inerte.

Nè soltanto alle terre irrigabili è applicato fra noi l' uso delle rotazioni. L'amenissima Franciacorta, a mezzogiorno del lago d' Iseo, oltre la vite e il gelso, dov' è meno il suolo a pendìo e più s'allarga di piano, va pur lieta di frumento e grano turco, e li coltiva con ragione per lo più di avvicendamento quinquennale. « Diviso uno « spazio in cinque porzioni eguali, ciascuna è alterna- « mente coltivata nel primo anno a grano turco con « lupini di sovescio, nel secondo a frumento con trifo- « glio, nel terzo a prato di trifoglio, nel quarto a frumento « con coltura e lupini di sovescio, nel quinto a frumento « con quarantino. Con ciò si hanno tre quinti di super- « ficie a frumento, uno a grano turco, uno a trifoglio, e « sei ricolti in cinque anni da ciascuna porzione, tre delle « quali concimate ». Questa bella plaga abbraccia 21,554 ettari, soli 302 arativi irrigabili, 8,680 arativi asciutti, 1,046 di prato irrigabile, 195 di prato asciutto, 69 di sortumoso, 2,563 di pascoli, 1,804 di vigne ed orti, 6,885 di boschi e ripe, 10 di oliveti: ed ha costituzione geologica assai varia. Le piccole colline che a mezzodì fanno

argine al lago son composte di materie trasportate, detriti d' ogni qualità, ciottoli, ghiaie e argille bianche, le quali danno coesione alla compage: il Monte Orfano è tutto conglomerati, arenarie e marne d' origine lacustre: i colli di Adro e Provaglio son calcari argillosi e focaie; e i poggi di Capriolo e di Paratico strati di arenarie con framezzate marne calcari. La parte più piana è, verso mezzodì, costituita di ghiaie e ciottoli e d' un' argilla ferruginosa tolta ai circostanti pendii; verso il lago d'argille chiare, in molti siti coperte da vaste torbiere.

Discorso così de' nostri usi, il signor ingegnere Luigi Abeni progredì, quel che più torna, a esaminarli e paragonarli agl' insegnamenti d' una giusta teorica. E però alla ricerca di questi destinò brevemente la terza parte del suo lavoro. La chimica fa colle sue analisi una specie di bilancio fra ciò che s' introduce pei concimi, e ciò che pei ricolti si sottrae al suolo; il quale, « considerato « unicamente sotto l'aspetto mineralogico, fatta cioè astra- « zione da quanto potrebbe contenere di sostanze etero- « genee, esercita una debole influenza sulle varie colture « di un avvicendamento, qualunque sia l' ordine in cui « queste si succedono ». Ogni pianta, come prova l'analisi delle sue ceneri, lo smunge in modo proprio speciale; e appunto le rotazioni mirano a ottenerne abbondevoli ricolti nel minor tempo che si può e col minore smagrimento, usando pure economicamente de' concimi.

Importa perciò molto in prima, affinchè le male erbe non usurpino indarno un alimento prezioso, preparare con gran diligenza la terra, il che fanno gli agricoltori coltivando piante che vogliono grassi concimi e reiterati lavori, quali sono le seconde arature e le sarchiature. Laonde è manifesto che s' ha a « dar principio alla ro- « tazione colla coltura di una pianta sarchiata, come gra- « noturco, patate, barbabietole ecc., perchè con questa

« si ripulisce il terreno, si rende soffice e assai più atto « a subire le benefiche influenze degli agenti atmosferici: « in fine, concimandosi, si arricchisce di sostanze nutri- « tive ». Aggiungi che le piante sarchiate hanno proporzionevolmente ampio corredo di foglie, sì che molta nutrizione ricevono dall' atmosfera, e molti principii aerei colle copiose spoglie rendono alla terra.

Alla pianta sarchiata è naturale farne succedere una estenuante, cioè d' organi aerei esigui, qual è il frumento, che toglie molto al suolo e poco gli rende. Il frumento inoltre è pianta eminentemente silicea, mentre il grano turco e le patate, coltura del primo anno, son piante eminentemente alcaline.

La smunta vigoria si potrebbe riparare al terzo anno col concime o col riposo. Ma questo fa perder tempo, quello reca spesa. Giova quindi ricorrere a qualche pianta migliorante, al trifoglio, preziosissima leguminosa ricca assai d'organi aerei, che abbandona sul terreno molte foglie e radici quasi equivalenti in peso al fieno raccolto, ha ceneri ricche di alcali, calce ed acido carbonico, e s' adatta anche a terre di scarso fondo arabile. Questa ristora il campo, e gli dà facoltà al quarto anno di accogliere, come nel secondo, il frumento, pel quale esausta omai l' efficacia del concime sparso al primo, più non resta che profittare nel quinto dei pochi avanzi assimilabili con un cereale di più facile contentatura che non il frumento, e ricominciare indi il periodo con nuova pianta sarchiata, sgomberamento delle male erbe, e una generosa concimazione. Al quinto anno poi si consiglia l' avena, non il trifoglio, che, frequente, troppo smungerebbe i principii a sè omogenei.

Conchiudesi pertanto, che, reso colla coltura della pianta sarchiata e concimata netto il suolo di stranie erbe e saturo di sostanze nutritive, l' opera degli avvicenda-

menti è intesa a prolungar l' efficacia di queste, attingendo il più che si può dall' atmosfera: il che si fa col riparare immediatamente con una pianta d' organi aerei sovrabbondanti lo smagrimento prodotto da una di foglie esigue, avvertendo che immediatamente non devono mai succedersi piante che hanno gli stessi bisogni.

Concorda l' uso delle rotazioni agrarie bresciane colla dottrina? ecco l' ultima parte di questo scritto. Nell' ordinamento de' ricolti v' ha poco a correggere. Due volte si succede di seguito il frumento nella rotazione dell'ottavo, una in quella del settimo, in quella del sesto e in quella del quinto; ma rimediano le arature estive col soverscio, e nella prima anche la qualità delle terre, forti, il cui sottosuolo può essere di mano in mano cavato e sovrapposto allo strato arato prima. Inoltre il concime abbonda più che non sia richiesto dagli avvicendamenti; onde si ha per soprappiù facoltà d' ingrassare il prato a vicenda, spesso il lino e i secondi ricolti, non essendo mai la superficie concimata minore della metà di quella che arasi, non tenuto pur conto de' sovesci. L'Abeni stimò già altra volta cinque milioni di lire il concime adoperato ogn' anno nella nostra provincia. Tuttavia lo studio de' singoli fatti gli suggerì più avvisi.

Dov' è in uso la rotazione del quarto, si lamenta scarso il fieno di trifoglio: di che certo è causa il troppo frequente ricorrere di questa pianta che non può prosperare nel sito istesso a intervalli più brevi di cinque anni. Ne' terreni suburbani fa sì buona prova ad ogni terzo anno; ma, solo facendosi il primo taglio, non vi resta che quindici mesi, in luogo di quasi due anni. L' Abeni notò già questo difetto al Congresso agrario tenuto a Brescia nel 1864, chiedendo se al trifoglio *pratense* fosse da sostituirsi il *ladino,* col quale il prato può conservarsi due e più anni, e la rotazione si muterebbe

in quinquennale, con grano turco al primo anno, frumento con trifoglio al secondo, trifoglio al terzo e al quarto, e lino con grano turco quarantino al quinto, con aumento del prezioso foraggio, e probabilmente senza diminuzione degli altri ricolti, che nel miglioramento del terreno troverebbero compenso alla scemata misura. Il Comizio agrario di Crema diede lo stesso consiglio. E dove il trifoglio ladino non attecchisse, si potrebbe, in rotazione di anni sei, coltivare la barbabietola al primo, o anche, se vogliasi, parte barbabietola e parte grano turco, al secondo frumento e trifoglio, trifoglio al terzo, lino e quarantino al quarto, al quinto grano turco concimato, e frumento al sesto. Il qual ordine, che, scemando la parte data al lino, incontrerebbe la difficoltà de' patti in uso coi coloni, sarebbe perciò pure, meglio che agli altri, appropriato ai fondi feraci di frumento. Al Congresso in Brescia da taluno si dubitò che il trifoglio ladino possa crescere non ombreggiato da erbe diverse: e invero si associa al lollio perenne. Fu anche detto che al pratense, seminato sul frumento, nuocono la terra troppo soda e le male erbe, e che perciò andrebbe seminato dopo le arature estive. Ma poichè le stesse condizioni non gl' impediscono, dove succedesi con pause più lunghe, di rendere largamente, si fa chiaro che men sono da accusare le stranie erbe e il difetto di arature, che la brevità de' periodi. E gli agricoltori della regione più bassa bresciana ben sanno seminarlo in autunno sulla coltura, onde ottengono il prato *sforzato,* e spesso anche, più male che mai, sul quarantino: ma ne hanno foraggio scadentissimo, mal compro collo scapito del lino che poi vi succede. Piuttosto, per ripulire dall' erbe il terreno, si potrebbe, ne' campi di natura tenace, meno atti al lino, tentar una rotazione quinquennale, con grano turco al primo anno, frumento al secondo con coltura agostana e

lupini soverscio, frumento con trifoglio al terzo, trifoglio al quarto, lino al quinto. Del resto il problema, come si possa meglio riuscire ad aumentare i foraggi senza danno degli altri ricolti, importantissimo per la nostra bassa pianura, non è risolto ancora.

Nelle altre rotazioni bresciane, s'è a tentare alcun miglioramento, sarebbe forse d'innestarvi la coltivazione delle radici o di qualche altra utile pianta. La rotazione del quinto, speciale alle terre asciutte, potrebbe nel quinto anno ammettere qualche tubero, mandar il cereale al sesto, e mutarsi in seiennale. « È possibile che esperimenti « ben ordinati e coscienziosi contribuiscano in progresso « a modificare le rotazioni del sesto e dell'ottavo; ma nei « territorii ove queste sono in uso, vasti essendo i prati « stabili, qualunque innovazione deve aver di mira, non « tanto una maggior produzione di foraggi, quanto una « più estesa coltura delle piante industriali, assegnando « minori spazi ai cereali, e segnatamente al frumento ». Il frumento, scarsamente prodotto da molte nostre terre silicee e povere, deve inoltre sostenere la concorrenza coi grani che ci conducono dal Danubio e dal Mar Nero le nuove vie: all'opposto sarebbe molto utile fornir la materia prima a qualche opportuna industria. V'ha pure una dannabile tendenza ad allargare il campo al mais, che è da frenare e da correggere: essendo grave errore credere che solo si aumenti un ricolto col destinargli maggiore ampiezza di suolo, mentre ciò meglio sovente si ottiene con solerte lavoro e generoso concime.

Il concime è condizione precipua per conseguire con vantaggio i secondi ricolti consentiti dal nostro clima, pei quali ci è data facoltà d'accrescere la rendita de'poderi senza turbar l'ordine delle colture. Primeggian tra questi le piante oleifere. Ma i concimi hanno importanza bene più grande e generale in agricoltura; e il signor

ingegnere Abeni si volse anche a ciò, per confrontare cogli usi antichi i nostri, « e persuaderci dello stato sta- « zionario in cui giace in questa parte l'industria del no- « stro paese », e di quello che ci resta ad operare.

È noto che gli antichi applicavano alle diverse colture concimi diversi, la cenere ai prati, le orine agli alberi: e non fu neppure al comporsi de' nostri comuni trasandata quest' arte di aumentare i frutti della terra. Ma dopo quel tempo che avanzamento si fece? e chi non sente come di leggieri si possa in ciò migliorare? Il segreto dell' agricoltura fiamminga è posto nella cura onde alla terra si restituisca tutto quello che le viene sottratto; e per questo il Belgio, in condizioni di clima e suolo tanto meno felici, pareggia in produzione la Lombardia, da ogni ettaro avendosi la rendita lorda di lire dugento. V' ha per vero qua e là qualche studio: sulla sponda meridionale del lago d' Iseo si ammucchian l' erbe lacustri, che poi si spargono sul campo coltivato a grano turco: si ingessano abbondevolmente all' aprirsi di primavera in Franciacorta i prati di trifoglio: s' interra dove occorrono fondi argillosi la calce, allorchè si riarano per la seminagione del mais: si emendano a Castenedolo i prati colle marne del colle: nell' alta riviera di Garda, dove più è scarso il concime, si fa letto al bestiame con ramicelli di quercia ben pesti: e da per tutto si profitta delle ceneri, della fuligine, della pollina, e d' altro. Ma v'ha pure assai negligenze; la maggior parte degli umani escrementi e delle orine degli animali va perduta, che nella sola città si stimano del valore d' oltre cinquantamila lire all'anno: non è niuna consuetudine de' terricciati; è affatto ignoto l' uso delle ossa polverizzate, che tanto pro fanno ai campi inglesi. Aggiungi spesso l' imperizia nel conservare e preparare il letame da stalla. Or dunque deve in queste cose intendere specialmente il nostro agricoltore, in que-

ste assai più che abbandonarsi alla fiducia nei *concimi concentrati*, o in qual altro decantato specifico e nello stesso guano carissimo, che ci vengon di fuori, non di rado a scherno della nostra buona fede: dee profittare degli avvisi della scienza, la quale, se fu per l'indole complessa delle questioni talvolta costretta a rifare i propri giudizi, assai verità e precetti va di continuo recando in mezzo di utilità provatissima. Così è provato che l'*humus*, stimato già la sostanza più atta a far buon concime, non ha importanza come alimento, ma è larga sorgente di acido carbonico, la cui efficacia vale a sciogliere le materie destinate a costituire l'organismo vegetale: così è dimostrato che l'azoto non solo è nutritivo, ma opera validamente ad assimilare gli elementi della terra. Laonde « eccoci, conchiuse il signor Abeni, sulla via de' grandi « progressi. Ed ora a queste teorie troppo speciali si tenta « sostituire l'altra dei conci complessi propugnata dal « professore Ottavi, la quale sembra il compendio d'ogni « altra; e più recentemente ancora le grandi e reiterate « esperienze sugli ingrassi chimici intraprese dal signor « Giorgio Ville nei campi di Vincennes, concessigli a tal « uopo dalla privata munificenza di Napoleone III, sem- « brano annunziare nuove e portentose applicazioni.

« Così tutto fa credere che ben presto la teoria e la « pratica possano camminare di conserva, per raggiun- « gere i supremi scopi dell'agricoltura.

« Infrattanto anche nella nostra provincia nulla si lasci « d'intentato per aumentare la rendita delle terre; e sul- « l'esempio dei popoli più pratici, il principal indirizzo « sia quello di perfezionare anzitutto quanto possediamo « di già per l'opera sapiente de' padri nostri, e di com- « battere con tutte le forze le calamità da cui sono col- « pite alcune delle principali produzioni del nostro suolo, « per uscire vincitori dalle gravi difficoltà nelle quali ver-

« siamo; perocchè se da esse saremo vinti, l'emigrazione « di molte famiglie di campagnuoli sarà il minore dei mali « che ci aspettano.

« All'opposto saranno dalla nostra vittoria e dal pro- « gresso dell'agricoltura assicurate, col benessere della « popolazione, la ricchezza e la potenza della patria co- « mune.

« Ed arra ne siano i nuovi e liberi ordini, perocchè, « come dice Montesquieu, *les pays ne sont pas cultivés en « raison de leur fertilité, mais en raison de leur liberté* ».

Una carta topografica del Bresciano in fine, e più specchi simili a quello citato per la regione coltivata colla rotazione del quarto, metton sotto gli occhi, anche per le altre regioni e per tutta la provincia, distretto per distretto e talora comune per comune, la stessa divisione delle terre secondo le diverse lor qualità e colture.

VII. Fra le discipline che presentano intenti maggiori e più diretti di pubblica utilità, si collocano fra le prime a canto all'arte de' campi le manifatture: in tra le quali è antichissima nella nostra provincia quella del ferro, di repente fra le nazionali venture soperchiata dalla straniera concorrenza. Contro il qual danno, che sopratutto colpisce le nostre valli, adopera da tempo la costante solerzia del nostro socio professore cav. Giuseppe Ragazzoni: e nella fede che si possa per noi, solo che non ci cadano gli animi, vincer la prova, dopo avere ne' precessi anni cerchi e più volte mostrati i mezzi di cui la natura ci provide, egli ora tentò più da presso gli effetti col proporre la formazione di una *Società anonima bresciana per la coltivazione dell'industria ferriera nella Valtrompia,* con un congruo capitale da raccogliersi per piccole azioni.

L'Ateneo entrò con ardore anche in questa materia; e, commesso ad una giunta speciale l'esame del pensiero del signor Ragazzoni e dell'invito da lui e dal compagno

suo signor ingegnere Girolamo Piotti diretto pubblicamente a' concittadini, e in particolare all'academia, fu assunto del signor cav. ingegnere Giovanni Luscia il render conto, anche a nome de' compagni, del detto esame, il che fece con un ampio e perfetto rapporto, in cui trattò e svolse tutte le parti dell'argomento. Ricordò pertanto in prima, quanto abbia appunto la nostra provincia più di alcune altre patito delle pesti e dei danni toccati all'agricoltura, perchè solita ad affidarsi, quasi dico, a questa sola, e a curarsi troppo scarsamente delle altre fonti di ricchezza, di cui pur non ci mancano le facoltà e le occasioni. Notò come in particolare la popolazione delle nostre terre montane ecceda il bisogno e la forza produttiva degli angusti suoi campi; e come di fresco la cittadina fosse cresciuta per condizioni più presto straordinarie e temporanee che durevoli: per lo che s'è mestieri procacciar pane alla prima, che, restia ad emigrare, sostiene dure privazioni, mostrò non manco esser d'uopo che si provedesse alla seconda pel tempo in cui si restituirebbe alle sue condizioni naturali e ordinarie, quando, come felicemente è poscia avvenuto, Brescia cesserebbe di trovarsi al confine dello stato. Perciò lo studio di aprir vie a nuovi guadagni, col chiamare fra noi lavorii nuovi e nuovi traffichi e coll'accrescer moto e vita agli antichi, essere non pure provedimento sommamente commendabile, ma quasi indispensabile riparo a necessità presenti o prossime. La natura poi e vetuste tradizioni in nessun altro lavoro meglio lasciarci confidare che in questo del ferro: cui il sig. cav. Luscia, sulle tracce di statistiche diligenti e con proprie ricerche, estimò nelle sue parti diverse; nelle miniere, nel carbone, negli alti forni; nella forza calorifera, inerte finora, di vaste torbiere; nella forza motrice, non manco lasciata indarno, delle nostre acque: e rese manifesto di che jattura sarebbe se si lasciasse af-

fatto chiudersi questa sorgente di bene, e di che importanza sia all'opposto proteggerla e allargarla, vincendo le difficoltà surte improviso.

Queste difficoltà, parve all'egregio Luscia, si possono vincere: ma deve lo stato correggere l'enorme censo dei boschi; deve l'industria affinarsi, volgersi alle produzioni più appropriate, profittare di tutti i trovati della scienza e dell'arte, associare i capitali e gli intenti. Già qualche cosa dai più veggenti s'è fatta; ma resta da fare assai più. La perfezione conseguita dai forestieri ci obbliga di pareggiarli, di gareggiare con essi. Senza entrare ne' particolari, il signor Luscia citò autorità gravissime per provare che la rinnovazione richiesta può operarsi, e dee tornar profittevole per certi lavori, pei quali la stessa industriosissima e ricca Inghilterra è costretta a chiedere alla Svezia e all'Italia il minerale: conchiuse raccomandando in ispecie l'associazione de' capitali: e l'Ateneo, collo scriversi unanime a dieci azioni della detta *Società anonima*, pensò di affidare col proprio giudizio e coll'esempio i concittadini nella via da seguire. La quale sebbene poi non riuscisse là dove s'era augurato, e l'intrapresa rimanesse questa volta priva di effetto, è tuttavia a credere che nè i pensieri e le parole dei signori Ragazzoni e Luscia, nè l'approvazione dell'academia, nè tentativi già avviati e condotti sin presso a compimento, siano per restar cosa dimenticata e affatto inutile.

VIII. Arrogi che a questo non si contentò l'Ateneo; ma in materia di così grave momento amò far invito solenne a tutti gl'ingegni, e domandarne i consulti. Pertanto fra diversi quesiti proposti dai soci pel concorso al premio maggiore, che, secondo le sue discipline, pubblica di due in due anni, trascelse il seguente:

« Tolto definitivamente ogni dazio sul ferro straniero « importato nel regno d'Italia, potranno le corrispon-

« denti manifatture nostrali, ed in particolare le bre-
« sciane, sostenere utilmente la concorrenza delle fo-
« restiere? »

Nel che seguì parimente l'avviso di una giunta speciale all' uopo eletta, di cui fu relatore il medesimo signor cav. Giovanni Luscia. Quattro altri quesiti si proponevano oltre il recato, e si riferivano tre all' industria agraria, ed uno alla pubblica beneficenza. Era il primo una statistica dell' agricoltura del Bresciano, nella quale, distinta in tre parti, chiedevansi, nella prima, la superficie di ciascuna coltura, la quantità e i valori delle sementi, la produzione totale e per ogni ettaro; e indicavansi da esaminare per singolo i cereali, il gelso, la vigna, i prati stabili, le colture varie, i pascoli, i boschi: nella seconda le varie specie e il numero degli animali domestici, e il valore e la rendita dei medesimi rispetto alla quantità sì del lavoro, sì della carne, dei latticini e degli accessorii: chiedevasi nella terza l' enumerazione delle forme diverse di contratto colonico in uso fra noi, e l' esame di esse rispetto alla produttività e all' estensione delle singole parti del territorio dove si usano. Consisteva il secondo in una idrografia agraria bresciana, in cui, descritto lo stato presente dell' irrigazione, si mostrasse come e con quale dispendio sia possibile notabilmente estenderla a maggior superficie di terre, e con ricerche meno generali si determinasse dal lato scientifico e pratico, se a questo scopo si possa, meglio che nel passato e su più larga scala, far servire l' ingegno dei fontanili e lo scolo de' molti terreni acquitrinosi. Il terzo poi si comprendeva nella seguente domanda: « Se la coltura del gelso va ir-
« reparabilmente perduta, qual altra nella nostra provin-
« cia più gioverebbe sostituirle? » E in ultimo il quesito attinente alla pubblica beneficenza chiedeva una compiuta statistica di tali istituti nella provincia bresciana, e che

si discutesse e determinasse il modo più profittevole di soccorrere con essi alle sorti del povero.

Il cav. Luscia, fatta sentire a' compagni l' importanza grande di tutti questi temi, e congratulandosi delle tendenze dell' academia in essi manifeste verso fini di pratica utilità, « Veramente, disse, poichè ad un solo dei « cinque egli è forza dare la preferenza, i primi moti del « cuore ci porterebbero a concederla fra tutti a quello « col quale si vuol determinato il modo più profittevole « di sovvenire al povero. La carità de' nostri maggiori « ha disseminato la beneficenza in ogni comune e quasi « in ogni casale della nostra provincia; ha dotato la no- « stra città di un patrimonio lautissimo destinandone le « rendite a sussidio dei sofferenti. Le leggi provide dei « governi che precessero e quelle non meno provide e « assai più liberali del governo presente valsero a con- « servare il sacro deposito a noi lasciato dagli avi, ed una « statistica degli istituti di beneficenza della nostra pro- « vincia può di leggeri compilarsi ora che, pel disposto « degli articoli 8 e 9 della legge 3 agosto 1862 sulle « Opere Pie, tutte le Congregazioni di Carità debbono « avere trasmesso alla regia Prefettura provinciale gl' in- « ventari de' propri patrimoni. Ma quello cui nessuna legge « provede, quello che apparisce essere nei voti di chi « propose il quesito, e che stabilisce l' importanza di que- « sto, il modo cioè più profittevole di soccorrere al bi- « sognoso coi mezzi de' quali può la pubblica beneficenza « disporre, è ancora ignorato. Il nostro Ateneo, col ri- « chiamare su questo importantissimo argomento gli studi « dei dotti, farebbe un atto in vero lodevolissimo; il quale « sarebbe abbastanza, quand' anche non si ottenesse la « difficile soluzione assoluta del problema, corrisposto « dalla compiacenza di avere in pro degli infelici suscitata « una nobile gara tra l' intelletto e il cuore ». Se non che

occorrevagli la considerazione che i dolori della miseria sono quasi sempre i deplorabili frutti dell' ozio, e che ogni providenza diretta a togliere le occasioni e talora la necessità di questo, è pure assolutamente benefica, perocchè il lavoro utile e convenientemente ricompensato è il miglior pane del povero. Aggiungevansi le condizioni peculiari della provincia nostra e della città, già descritte dall'egregio relatore nell'altro suo rapporto, a far sopra modo desiderare, che per introduzione di novelle industrie, o col ristaurare ed ampliare le nostrali, si presenti opportunità e materia alla parte del nostro popolo più numerosa, e stimolo a trar profitto del solo capitale serbatole dalla fortuna, che è la forza e l' intelligenza. « Al governo, alla provincia, ai comuni è obbligo procu- « rare acciocchè il corpo, l' intelletto, il cuore dei cittadini « siano educati ed ammaestrati, e l' industria continui « nell' opera providente d' impiegarne le forze fisiche, « intellettuali e morali, ricambiandole con proporzio- « nata mercede: e la nostra academia, soccorrendo al- « l' industria colle sue elucubrazioni, sovverrà ad un « tempo ai bisogni di ogni classe della società ». E trapassato agli altri suggetti, il cav. Luscia notò di fuga l' ampiezza del primo e la non minore difficoltà del secondo, questo e quello superiori probabilmente alle forze di un solo individuo; notò nel terzo certa mancanza di precisione; e si raccolse sull' opportunità ed importanza ora per la nostra provincia di uno studio serio intorno alla manifattura del ferro, che rappresenta sì gran parte della civiltà e potenza di uno stato. Le passate condizioni politiche del nostro paese, così conchiudeva, ci tolsero di seguire gli avanzamenti maravigliosi fatti a gara in essa da altri: ed ora che « finalmente ci sembra di poter aspi- « rare all' antico primato colla forza del genio avito e « collo slancio di un giovane popolo, un fatto nuovo e

« grande, frutto anch' esso del progressivo sviluppo della « civiltà, il libero scambio minaccia l' industria italiana, « in ispecie quella del ferro. Questo principio non è per « ora interamente applicato dal nostro governo, ma la « tariffa cui va soggetta l' introduzione del ferro straniero « è tanto bassa, che la quantità di questo è già quadru- « pla della produzione indigena. Ponete adunque da un « lato la convenienza, che io mi ostino a chiamare ne- « cessità gravissima per Brescia, di sviluppare tra noi « l' industria ferriera; dall' altro il fatto, che non si può « disconoscere, della nostra inferiorità nella produzione « del ferro per la mancanza del combustibile fossile e « per la stazionarietà in cui ci tenemmo in quanto ai « metodi di fusione e di raffinamento; e fate poi pesare « da questa parte anche l' altra circostanza della scarsa « protezione a favore dei prodotti nostrali accordata dalle « vigenti tariffe daziarie, e l' imminente togliersi d' ogni « tariffa, e voi, ne son certo, sarete del mio avviso, voi « troverete che il risolvere scientificamente e per quanto « è possibile praticamente il quesito, se la nostra industria « ferriera potrà reggere al confronto dell' estera, è di im- « portanza suprema per noi; che questo quesito ci si im- « pone, dirò così, dalla urgente necessità sentita da ogni « uomo onesto, di pronosticare l' avvenire serbato ad una « numerosa e stimabile classe della nostra società, di « apprestare una fiaccola che rischiari e renda sicuro il « cammino pel quale gran parte del nostro popolo de- « vesi avviare ».

Scelto pertanto, conforme queste idee, l'anzidetto que- sito, si proponevano le seguenti norme: « La soluzione « del quesito dovrà estendersi alle singole specialità delle « manifatture di ferro per le quali sia adatto il nostro « minerale, ed appoggiarsi a confronti di prezzi dedotti « da listini commerciali recenti per le manifatture stra-

« niere, e per le corrispondenti manifatture nostrali da « analisi accurate istituite sopra dati pratici relativamente « allo stato attuale dell' industria fra noi, e sopra dedu- « zioni scientifiche relativamente a quelle migliori con- « dizioni che si giudicheranno necessarie all' industria « stessa. Tali condizioni dovranno essere segnalate e di- « scusse. A parità di merito sarà preferita pel premio « quella soluzione, che, a conferma delle deduzioni scien- « tifiche, esporrà i risultamenti di numerose sperienze, « e produrrà il maggior numero di saggi da queste ot- « tenuti ».

IX. Fu in vero doloroso, che quest' invito del nostro Ateneo uscisse indarno, e nessuno siasi presentato a disputare la proposta palma. Il che dovette a ragione parere tanto più strano, perciocchè avrebbe pur dovuto la cercata soluzione andare innanzi ed essere malleveria alla istituzione della Società anonima bresciana per promuovere l' industria del ferro triumplino. Un tale studio, opportunamente premesso e debitamente condotto, risparmierebbe, com' è palese, sforzi e dispendi non rado gittati, e renderebbe gli animi più costanti nella impresa via, quando fosse con certezza provato che, sia pure per passi difficili, essa va alla divisata meta. In così fatti assunti l' incertezza è dannosissima; tolta la quale, e chiarita l'utilità degli intenti, più non potrebbero mancare i mezzi necessari a far che gli effetti seguano ai buoni pensieri, che fra noi troppo sovente o muoiono come nascono, o penano a lungo a maturare il proprio frutto, mentre vediamo in altri popoli tanto ferver di vita, e subiti avanzamenti d' industrie, e crescere di fortune.

All' accusato vuoto supplì in qualche parte con uno scritterello tutto semplice e piano e pratico il signor Giovanni Fabri, uno di que' nostri artigiani più assidui ed esperti nella propria officina, che, avendo l' animo e l' in-

gegno maggiore di essa, aspirano a trasfondere nella coscienza pubblica i sentimenti che sorgono in loro dalla quotidiana esperienza. Arruotino e fabbricatore di ferri da taglio, ei vede ogni dì allo spaccio de' suoi lavori far contrasto la merce che da oltralpe e oltremare a tenui prezzi abbonda sui nostri mercati; e non sempre gli vale, non potendo gareggiare nel prezzo, studiarsi di superarla in bontà di tempera o altri particolari. Gli duole, che, con tanta copia di eccellente metallo e di artefici ingegnosi, il nostro paese si renda ognor più tributario anche in questo ai forestieri, e lor mandi ogn' anno grande tesoro, continuando a impoverire: e però chiede se sia questa una necessità, o se sia pronto e ovvio alcun rimedio. I forestieri, egli afferma, non ci vincono che per una cosa. Essi hanno grandi fabbriche, nelle quali il lavoro è diviso, distribuito per categorie di operai, aiutato e reso spedito dalle macchine. Esaminò quindi per minuto il procedere del lavoro in quelle fabbriche, lo stimò diligentemente a parte a parte, e mise in evidenza che quei prezzi, i quali a noi sembrano meravigliosamente piccoli, offrono ancora lauti guadagni, e quasi raddoppiano il capitale. Or chi vieta che qui, massime nel Bresciano, si istituiscano di tali fabbriche? Certo, non che sostenere la concorrenza delle straniere, potrebbero in poco andare avvantaggiarsene; perocchè, oltre la materia prima, che è forse la migliore del mondo, e gl' ingegni svegliati de' popolani, e molte non inutili tradizioni di luoghi e di famiglie, trova qui l' operaio men caro il vivere che in Francia e in Inghilterra, e grandi opportunità di forza porgerebbero all' uopo le correnti delle nostre acque, men costosa del vapore, compensando il difetto del carbon fossile.

Il signor Fabri, colla parola schietta di chi non ha altro fine che di esprimere quello di cui è bene persuaso

e sicuro, stimò il capitale incirca necessario per la fondazione di una tal fabbrica di ferri da taglio, e osservando che altrove l' associazione tosto soccorre a così fatti bisogni, non lasciò di raccomandare anch' egli questo mezzo, tanto efficace, e che a noi finora profittò così poco. I piccoli capitali, divisi e discordi, o giaciono sterili o han frutto scarsissimo: associateli, disse, ad un vasto disegno; ammanniteci le macchine onde si accelera e moltiplica l' opera della mano dell' uomo; assegnate a singoli operai singoli lavori, sì che escano più spediti e perfetti; chiamateci numerosi alle grandi officine, e non mandate a impinguar gli stranieri il pane che fa di bisogno a noi e ai nostri figli; e vedrete in breve, anzi che i mercati nostri invasi dalle opere altrui, correr le nostre sugli altrui mercati, perchè noi siamo pure i figli e gli eredi di quegli Italiani, che in altro tempo furon maestri di tutte le più sottili e fine industrie, e con queste, non meno che colle altre glorie dell' ingegno e delle armi, fecero grande la patria.

X. Ma poco dall' uomo si pregiano floridezza di commerci e prosperità di campi, dove ad avvalorarlo all' opra e a condirgli i godimenti d' ogni sua fortuna non gli arrida la letizia della buona salute: alla cui tutela, con tanto amore quanto ella è prezioso tesoro, si studiano altri eletti del nostro drappello. Fra questi rado tacesi il nome del nestore de' nostri medici, nob. sig. d.r Paolo Gorno. Non v' ha, ei dice, più frequente malanno che ci molesti la vita, di quello che è chiamato volgarmente mal di schiena, e rachialgia dai medici o lombagine: intorno al quale stimando perciò opportuno proporre alcuni avvisi dalla lunga esperienza e dalla ragione suggeriti, si restringe qui a trattare « di quella lombagine che è comune a coloro che menano vita sedentaria, ed esercitano mestieri o professioni nelle quali abi-

« tualmente si tenga il corpo molto inclinato in avanti;
« la quale non affetta che i muscoli in causa di una forte
« e continuata contrazione cui vanno soggetti ».

La leva cui è congiunta l' azione de'muscoli è di quelle del terzo genere, in cui è sforzo maggiore; dal quale appunto, se a lungo duri, si generano gl' indolentamenti che poi talor si mantengono anche quand' è cessato. Or la colonna vertebrale, benchè alla regione lombare si ripieghi e s' interni nel ventre, pure nella nostra posizione verticale si scosta dalla linea del centro di gravità del tronco dalla parte del dorso, tal che non può senza continua contrazione de' muscoli reggere il maggior peso che è nella parte anteriore del corpo, e, o si stia o si cammini, abbiamo sollievo da alcun peso non greve recatoci dietro le spalle, o anche solo dal tener congiunte dietro il dorso le mani, chè per tal modo il centro di gravità del tronco si porta sulla colonna ossea e si risparmia lo sforzo ai muscoli. Il d.r Gorno si piace di accrescere evidenza a questo fatto cogli esempi del soldato che viaggia meglio collo zaino; de' merciaiuoli che s' allacciano alle spalle le loro cassette; de' facchini che sempre si caricano in sulla schiena; delle donne che vanno con due secchi al pozzo, e, se con uno, stendono orizzontalmente l' opposto braccio; delle genovesi e delle siciliane in fine che portano lor fardelli sul capo; e delle selvagge che nelle lunghe e spesse lor migrazioni recansi in sulla schiena i propri bambini. Chi al contrario dee regger pesi sulle braccia dinanzi al petto, o sopra una spalla, come le contadine venendo col latte alla città o cogli ortaggi al mercato, ne ha più pena, e tratto tratto muta omero per dividere ai muscoli dell' uno e dell' altro lato la fatica e il riposo.

È indi chiaro che i calzolai, gli oriuolai, i sarti, le donne che passano intera la giornata in cucire o stirar

panni lini, e quanti altri sono dai propri mestieri costretti a tenersi inchinati, e colla testa molto innanzi, debbono pel continuo sforzo de' muscoli posteriori andar naturalmente incontro agl'incomodi della lombagine E singolarmente dolorosa è in questo la condizione di chi, attendendo alla coltura del lino, si sta curvo a lungo ad estirparlo. Anche l'autore molto soffrì, nel tempo che fu medico all'ospitale, costretto di pari a tenersi inclinato le lunghe ore delle visite mattina e sera alle infermerie. Lo stesso dicasi di chi viaggia in carrozze in cui la spalliera del sedile ergasi ritta, e di chi si sta lungamente di seguito seduto a scrivere. L'uso dei busti nelle donne, colla stecca, o larga lamina elastica d' acciaio o di legno, che da mezzo il torace o poco sopra scende verticale sino all' estremo del ventre, certo più ancora che alla leggiadria del corpo provede a questi bisogni. Quando la donna siede a' suoi lavori, il busto colla stecca ne sostiene il corpo lasciando in riposo i muscoli del dorso e de' lombi. Il nostro Giacomazzi, medico già di belle speranze alle quali fu troppo presto rapito, ebbe torto di condannarlo: e lo stesso torto ebbe il nostro d.r Boschetti nella sua bella *Igiene popolare*. Bensì l'uno e l'altro a ragione lamentano l' abuso di stringerlo di soverchio, credendo con tale dannosa compressione di acquistar grazia alle membra. Il bisogno di più libero movimento insegnò alle contadine, lavorando nel campo, a farne senza; ma nella vita sedentaria, opportunamente costrutto e bene usato, il busto è ottimo preservativo dal male di schiena, e oltre a ciò avvezza le giovani a tenersi ritte sulla persona, sì che non si aggiunga, salendo negli anni, la gobba agli altri storpi dell'età. Utile pure a chi a lungo segga scrivendo o in viaggio, è aver in fondo alla spalliera della scranna un cuscino a foggia di grosso cilindro, il quale spingendo la colonna vertebrale faccia riposar su di essa il peso del

corpo. Ma che suggerire a rimedio e sollievo de' sopraindicati operai? Usano molti non senza pro una larga fasciatura ai lombi; ma il d.r Gorno vorrebbe più di tutto si trovasse qualche efficace ingegno, qualche macchina per la estirpazione del lino, e qualche arnese ortopedico per meglio difendere dai tardi e cronici patimenti chi nel lavoro è costretto a consumare la vita.

XI. Il cane, uno degli animali più cari all'uomo e più utili, sia che a Terranuova o sui gioghi del San Bernardo lo salvi sommerso nel flutto o nella neve, sia che lo aiuti pescatore di foche in tra i ghiacci dell'Islanda, guardi la casa, o lo accompagni alle cacce, o in qualsiasi altro modo gli si offra intelligente e fedele amico, gli è anche, bensì di raro, ma pur talvolta cagione di uno de' più orridi mali. In Francia dal 1805 al 1859, con circa tre milioni di cani, non si deplorarono che 228 casi d'idrofobia, e 26 di questi furono per morsicatura di lupi, 13 di gatti, uno di volpe; n' ebbe 94 Parigi in 40 anni con sessantamila cani; uno solo Vienna in 27 anni; nessuno per tre anni Milano su 500 morsicati; e dal 1815 al 1865 nel nostro ospitale su 403 morsicati da cani, 10 da gatti, uno da un maiale, uno da un cavallo, tre da giumenti, non morirono di rabbia che 18 uomini e sei donne. I quali dati statistici, e altri, recati dall'egregio nostro collega signor cav. d.r Bartolomeo Guala, mentre provano che non tutti i cani che mordono sono rabbiosi, oppure che non sempre mordendo trasfondono il mortale veleno, non però scemano il ribrezzo de'casi ferali di un morbo tanto disperato e crudele.

Nota il d.r Guala che il cane rabbioso morde l'uomo quasi sempre nelle parti alte del corpo, rado alle gambe e ai piedi; che la rabbia è d'ogni stagione, ma più frequente in estate; che in due terzi almeno de' casi apparve ne' primi tre mesi dopo la morsicatura. Descrive il

truce male; mostra con più fatti che l'uomo nè col mordere nè altrimenti lo comunica altrui; fra le ipotesi intorno alla sua origine s'intrattiene su quella che meritò giusta celebrità al Toffoli, la spiega, la discute, adduce alcuni particolari in cui patisce eccezione, e « senza in-
« sistere, dice, pertinacemente in una spiegazione tanto
« ardua, accettiamo i fatti quali con lealtà e senza pre-
« tesa ci offre il benemerito filantropo di Bassano, delle
« cui fatiche, che saran sempre una gloria italiana, sa-
« rebbe colpa non tener conto in un regolamento pro-
« filattico ».

Al quale volgendosi, oggetto precipuo della fatica del nostro amico, ricorda questi alcune assurde e ridicole proposte, mosse già e, come meritavano, obliate: la estirpazione d'un verme sognato sotto la lingua, e di alcuni follicoli sebacei fetentissimi all'ano; la castrazione dell'animale appena slattato; una mostruosa sdentatura: e lodata di assai providenze la nostra Giunta Municipale, non sa come siasi, nella compilazione d'un nuovo Codice edilizio, dimenticato il Regolamento sui cani, che, ordinato del 1861, abbisogna di mutazioni non lievi. Esamina quindi a mano a mano quanto richiedesi a tale regolamento.

« Tutti i provedimenti amministrativi a guarentigia
« della rabbia canina riduconsi al collare, alla tassa, alla
« musoliera, ed alla diffusione di istruzioni dal più alto
« all'infimo strato del consorzio civile ». Del collare, ordinato nel 1814, recante il nome del padrone, e alcuni vorrebbero anche il numero della casa, mai non s'è fatto lamento. Si dà in qualche paese avviso d'un cane rabbioso o sospetto col suono della campana; e da alcuno vorrebbesi che i terrazzani allora tengano chiusi i propri cani per otto dì: ma è sommamente da condannarsi lo spargere per le vie cibi avvelenati. La tassa, in Prussia ammessa del 1829, in Francia del 1856, recò piccola di-

minuzione al numero de' cani vaganti; crebbe all' opposto con essa quello dei casi d' idrofobia, forse in causa della forzata custodia dell' animale per isfuggirla. Nè si ottenne di meglio altrove. Essa però « serve per via indiretta a « rilevare i cani non inscritti, quindi punibili; serve a « scemare nel basso popolo il mantenimento di più cani, « e maggiormente poi serve, come osserva il Giannelli, « ad aumentare col danaro dei ricchi e dei capricciosi il « fondo per mantenere la più esatta osservanza delle re- « lative norme e discipline ». La museruola, fra noi cominciata a usarsi nel 1809, omai, benchè forte da taluno combattuta, è adottata comunemente. Osservata con rigidezza prussiana, alla scuola veterinaria di Berlino restrinse a quattro soli nel 1854, a uno nel 1855, e tolse indi affatto sino al 1862 i cani rabbiosi, stati 278 dal 1845 al 1853: vuol però esser tale che, impedendo ai cani il mordere, loro non vieti la larga respirazione di cui hanno bisogno.

Ma « il preservativo più sicuro è l' addottrinamento « sparso senza risparmio nella società. Il Municipio in « ogni mese dell' anno, e non soltanto alla ricorrenza della « estiva stagione, esponga ne' luoghi più frequentati del « paese un' istruzione popolare sull' argomento, la distri- « buisca perchè si spieghi nelle scuole serali, la spanda « nelle società operaje, e questo sarà più profittevole « delle notificazioni ufficiali. Tale istruzione porti a chiare « note scolpiti i segni precursori della rabbia nel cane, « e sien posti sulla scheda di licenza che il Municipio « rilascia. Convien distruggere i pregiudizi e gli errori « finora incorsi specialmente dall' impropria denomina- « zione di *idrofobia*, avvegnachè incontri e non di rado « de' cani rabbiosi che pur mangiano e bevono; come fu « il cane da caccia del prof. Scarpa; quello del d.r Lu- « pachini di Napoli, il quale per lieve scalfittura riportata

« morì di rabbia; quello del veterinario Nicolin, che esa-
« minando la bocca d' una cagnolina per rintracciarvi un
« osso creduto arrestato tra i denti e le guancie fu scal-
« fitto ad un dito e morì dopo non molto. Dunque bando
« assoluto a questo neologismo che fu causa tra gli uo-
« mini di non pochi disastri. Convien persuadersi che
« per contrarre il male non è necessario di riportare vi-
« stosa ferita o lacerazione, bastando una lieve scalfittura
« od anche una leccatura del cane sulla pelle denudata
« dell' epitelio. Tali casi non son rari; e Youatte, oggidì
« celebre veterinario inglese, dichiara di aver veduto più
« di venti volte svilupparsi la rabbia nei cavalli, cui i
« cani dalmati lor compagni di stalla avean leccato il naso.
« Convien avvertire, esister anche la rabbia muta, cioè
« con apparente tranquillità dell' animale; al qual propo-
« sito il Giannelli, nel suo dotto rapporto all' Academia
« fisio-medico-statistica, riferiva che ad Amburgo fra 267
« cani rabbiosi s' incontrarono 44 rabbie mute o tran-
« quille, a Vienna sopra 80 se ne vider 25, ed a Lione
« sei fra 14. Necessita oltre modo che il popolo non s' af-
« fidi agli erbaggi od agli specifici dei ciurmatori, per-
« dendo un tempo prezioso per la scottatura. S' insista
« che la sola cauterizzazione, più sollecita che sia pos-
« sibile, specialmente con ferro rovente, e provvisoria-
« mente, al momento, con polvere da schioppo, con coton
« fulminante, con potassa caustica, con acidi minerali, è
« il rimedio che finora offre le maggiori cauzioni: a nulla
« giovò il processo del bar. Cesati, cioè l' agopuntura con
« corrente elettrica in linea concentrica alla ferita. L' in-
« dividuo, appena addentato da un cane rabbioso o so-
« spetto, sprema dalla lesione più sangue che può, la lavi
« subito con acqua e aceto, o con sale, o con cloro, o
« con la propria urina, indi si faccia cauterizzare, e man-
« tenga la suppurazione per oltre i quaranta giorni, come

« suggeriscono Rubini, Emiliani ed altri; sul qual pro-
« posito crederei che i giorni di osservazione, pei quali
« si tiene all'ospitale un morsicato, fossero dai 40 por-
« tati almeno ai 60. Tale cauterizzazione, secondo le os-
« servazioni di Emiliani, di Goldoni, di Toffoli e d'altri
« molti, va praticata anche dopo trascorso più o men
« lungo tempo dalla morsicatura, per fino allo sviluppo
« dei primi sintomi del male nell'uomo ».

Il d.r Ferlini riferisce che in Grecia, nell'Asia Minore e nell'Etiopia, per impedire l'assorbimento del veleno rabido « legano sollecitamente e stretto il membro offeso
« dal morso vicino alla ferita; indi preso alquanto cotone
« sfilato, lo avvolgono alla punta d'un chiodo o d'altro
« ferro, tanto da poterlo tenere in mano, lo immergono
« nell'olio e lo accendono, lasciandone cadere le goccie
« infuocate entro la ferita; ove ben penetrate, si slaccia
« subito la parte, che si medica coi mezzi ordinari. Il
« dolore è grande », ma il d.r Ferlini ascrive a questo rimedio la propria salvezza fra più compagni periti. Tardieu dal 1852 al 58 raccolse 115 casi di morti per causa di rabbia canina, in 64 de' quali non s'era fatta cauterizzazione, in 37 s'era fatta tardi, in 14 male. Chi vuol tener cani, deve averne cura. Se è ridicola l'istituzione a Londra di un ospitale pei cani affamati e infermi, è lodevole a Lilla e nella Gironda la deliberazione di negare i sussidi della carità alle famiglie che mantengon di questi animali. È sopra tutto mestieri, sia bene istrutto de' caratteri della rabbia cui è commesso vigilarli fuori per le vie, affinchè non uccida i sani e innocui. Assai probabilmente non furono che imaginarie le epizoozie di rabbia, per le quali ad Amburgo nel 1851-52 si fece strage di 1667 cani, e di 4000 a Parigi nel 1854.

« Nella istruzione, facendo tesoro degli insegnamenti
« di Toffoli, s'inculchi di tener riguardata in casa la cagna

« nei giorni del suo erotismo, perchè essa non si faccia « per le vie immorale codazzo di vari cani, eccitati da « venerea concupiscenza; sia lecito ad ognuno pigliare « quella invereconda, e n'abbia premio. Il congiungimento « col maschio si faccia in casa in luogo appartato, e negli « otto giorni di mezzo dei 24 che percorre il parossismo « d'amore, perchè nei primi otto dì lo stillicidio mucoso « sanguinolento, e negli ultimi otto l'irritazione locale « ed il malessere non lascian la femmina disposta per « alcun verso a tal prestazione, e pel maschio sarebbe « dannoso un riaccendimento frustraneo del suo nervoso « sistema. Con queste nozze regolari e segrete, sulle quali « Toffoli, Storti ed altri molti insistono grandemente, si « ha anche il vantaggio della scelta del maschio per avere « i frutti che più soddisfano; e così operaron sempre i mo- « naci del S. Bernardo e del Sempione, che non vider mai « rabbia ne' loro cani, e mantennero bellissima la razza ».

L'autore, benchè gli manchi la statistica dei cani distinti per sesso, crede che le femmine vadano men de' maschi soggette alla rabbia: reca più opinioni sul tempo ch'essa può durare occulta; fa accurata e viva descrizione de' segni che la prenunziano, affinchè ognuno stia in guardia, e di tutti i sintomi che la accompagnano sino alla morte. Osserva che, se ti avvieni ad un cane rabbioso avendone teco un altro, questo se ne accorge tosto da lungi, n'ha paura, manda qualche lamento, ed è assalito pel primo. Riporta in fine, per quanto gliene porge facoltà l'osservazione ancor troppo scarsa, i sintomi della rabbia comunicata dal cane ad animali di specie diversa, ai gallinacei, al gatto, alla pecora, alla capra, al porco, al bue, al cavallo: e sdegnando discutere se siano o no le carni del morto animale cibo pericoloso, conchiude col ricapitolare il suo lavoro nel seguente *Regolamento* da lui proposto al Comune:

« 1. Ogni possessore di cane è obbligato a farne la « denunzia all'apposito Ufficio communale, ove riceverà « una cedola numerata, nella quale son notati i segni « precursori dello sviluppo della rabbia, raccomandandoli « alla più seria attenzione della famiglia ove dimora il « cane.

« 2. La Giunta municipale farà affiggere ne' luoghi più « frequentati della città un' istruzione popolare sui sin- « tomi prodromi e caratteristici della rabbia canina, e « tale pubblicazione si ripeterà mensilmente senza atten- « dere nè ricorrenza di stagioni nè sopravvenienza di « rabide sventure.

« 3. Ogni cane sarà munito di collare col nome del « padrone e con visibile piastrella metallica, portante il « numero della cedola d' inscrizione, e d' una musoliera « eseguita precisamente sul modello che la Giunta muni- « cipale mostrerà ad ogni fabbricatore.

« 4. I cani grossi e vigorosi, come quelli da presa, da « toro, da guardia, i *boule-dogues*, i mastini, oltre le pre- « cauzioni precedenti, saranno condutti a mano assicurati « da fune o da catena.

« 5. È imposta l' annua tassa di L. 10 indistintamente « per ogni cane, da pagarsi all' ufficio dell' esattore mu- « nicipale.

« 6. Ogni possessore di cani che non si uniformi a « quanto è prescritto dai tre articoli precedenti (art. 3, « 4 e 5) sarà contabile d' un' ammenda portata al qua- « druplo della tassa annua, cioè di L. 40.

« 7. Sono esclusi dal pagamento della tassa i cani dei « pastori ed i cani di guardia nelle case di campagna; « i quali ultimi saranno di giorno assicurati, e di notte « lasciati liberi nell' edificio rurale, purchè sia cinto di « muro che ne impedisca l' uscita.

8. Ogni cane vagante per le vie senza collare e senza

« musoliera si terrà come abbandonato, quindi accalap-
« piato ed ucciso.

« 9. Il cane che non abbia il collare col nome, o che
« sia mancante del numero d' iscrizione, o che sia privo
« di musoliera, o che n' abbia una irrisoria o non con-
« forme al modello, sarà custodito dai 3 ai 5 giorni, e
» si potrà restituire verso il pagamento dell' ammenda e
« delle spese di mantenimento.

« 10. I possessori di cagne sono obbligati a tenerle
« in casa nei 24 giorni del loro riscaldo, che ricorrono
« d' ordinario ogni sei mesi; le nozze si dovran fare in
« luogo appartato della casa e negli otto giorni di mezzo
« del periodo sovraindicato.

« 11. Chi lascierà vagare una cagna, sia pur con mu-
« soliera e con collare, ma in istato di calore venereo,
« incorrerà nelle ammende portate dall' art. 9.

« 12. Ogni proprietario di cane, quando rilevi nell'ani-
« male un malumore insolito, o sofferenze di qualche
« durata, o qualche sintomo che possa preludiare un male
« importante, sarà tenuto d' assicurarlo subito con corda
« o catena in luogo appartato, e di renderne avvertita
« l'Autorità communale, la quale col mezzo di apposito
« perito suggerirà gli opportuni provvedimenti. Mancando
« a tale denunzia il padrone del cane incorrerà nella stessa
« ammenda di L. 40, oltre al risarcimento d' ogni e qua-
« lunque danno fosse derivato a qualsiasi persona.

« 13. Simile denunzia e assai sollecita si dovrà pur
« fare da quel proprietario di cane cui fosse fuggito di
« casa l' animale con improvvisi sintomi di rabbia. In
« caso di colpevole tardanza o di ommissione di tal ob-
« bligo sarà contabile dell' ammenda medesima di L 40,
« oltre al risarcimento di qualsiasi danno fosse avvenuto
« per lo sviluppo o no della malattia.

« 14. Finchè i Communi rurali non adottino idonei prov-

« vedimenti, cui son già autorizzati per legge, si respin-
« geranno dalle porte della città i cani che si presentino
« senza collare o senza una musoliera, e di più non at-
« taccati con corda o catena al veicolo che arriva.

« 15. Avvenendo il caso d'un cane rabbioso o cre-
« duto tale, sarà sempre miglior consiglio quello di ac-
« calappiarlo e di custodirlo con le debite precauzioni,
« a fine di cerziorare la realtà del morbo, e in caso ne-
« gativo tranquillare gli offesi.

« 16. Si sottoporrà ad una quarantena di 50 giorni
« in casa o in appartato reclusorio il cane stato morsi-
« cato da altro rabbioso o tale sospettato; sarà visitato
« giornalmente da apposito perito, ed il proprietario ne
« pagherà le competenze.

« 17. Saran posti sotto sequestro ed assoggettati alla
« più scrupolosa osservazione di apposito perito per la
« durata di tre mesi i cavalli, i buoi, i maiali, le pecore,
« le capre ed ogni animale che sia stato morsicato da
« cane arrabbiato o creduto tale; e le spese di tali visite e
« qualunque altra staranno a carico del proprietario,
« quando non preferisca l'uccisione dell'animale.

« 18. Le pecore, le capre, i montoni, i maiali, i buoi
« ed i cavalli, morti per addentatura di cane rabbioso,
« saranno, sotto la sorveglianza d'apposito incaricato, ri-
« dotti a quarti, ed ognuno di questi diviso ancora, sep-
« pellendo il tutto profondamente nel terreno con strati
« di calce e di concime ».

XII. Nell'estate del 1836, non ancora assolta la laurea in medicina, il d.r Luigi Fornasini accorse giovinetto da Pavia in aita a' concittadini in quella prima orrenda catastrofe del colera, e fatto allora notabile tesoro di esperienza, la confrontò poi meditando colle dottrine che di mano in mano da molti si pubblicarono: vide e oprò di nuovo nel ritorno che fece tra noi il reo morbo al 1849,

e l'anno dopo ne scrisse; tornò, come a suo posto ricordasi nei nostri atti, sul medesimo tema in seguito ai lutti crudeli del 1855; e or tenne *del Colera e de' suoi rimedi* alle nostre adunanze un ampio ragionamento, che poi stampò negli Annali Universali di Medicina. Avea nel 1850, argomentando e da una legge d'equilibrio provvidenziale e dall'analogia e consuetudine d'altri contagi, pronosticato, che, appunto per le stragi del 36, il truce ospite non ci rivisiterebbe sì tosto, o certo non egualmente maligno. Ed eragli arra il 49 istesso, pieno di tanti mali, e pure contento in questo a poche vittime. Ma quanto spietatamente furono que' presagi pochi anni appresso smentiti! Laonde non più assolvendoci dal timore di altri prossimi assalti, affrettavasi a vedere, se da sperienze dolorosissime si potesse almeno cavare qualche utile insegnamento.

Descritta con vivi colori l'orridezza del male e l'indole sua; accennato della strana ritrosia nel volgo a prestar fede alla sua presenza quando comincia ad agitare il flagello; notato che colera e vaiolo non si escludono, e certificata nelle tre nostre epidemie l'immunità de'lavoratori di zolfanelli e de' calderai; fatta parola del contagio, e francamente accusati i governi che pigliano a pretesto il traffico per non provedere, e i medici che per viltà li secondano; « In che consista, dice, il miasma choleroso, « io veramente non so: so bene, guardando a tutte le « peregrinazioni choleriche, sì nel gran viaggio che ha « fatto dall'Asia verso l'Europa, sì nei piccoli viaggi per- « corsi da provincia a provincia, da paese a paese, dif- « fondersi esso per contagio anzi che per condizioni pe- « culiari o avventizie del suolo e dell'ammosfera dove si « manifesta fuori delle sue sedi native; ma ripeto la sua « natura ignorarla. Se non che per quanto ci sia recon- « dita e misteriosa la sua maniera di essere, non ci dee

« parere altrettanto arcana la sua maniera di operare. Si « disse da taluno, all' aspetto dei patimenti addominali « che lo accompagnano, portare il suo influsso maligno « sullo stomaco e sulle intestina, e svolgervi gli effetti « di una terribile irritazione: da altri, nè veggo con quale « finezza di critica, raccogliersi sul sistema venoso del « basso ventre e costituirlo in istato di flogosi. La mag- « gior parte dei medici però, e più saviamente, vanno « convinti ch'esso diriga la sua fatale potenza sul sistema « nervoso che presiede alla vita organica o vegetativa; « ma di ciò sarà detto in altro luogo. Esaminiamo dianzi « le due prime proposizioni, le quali essendo state lun- « gamente ricevute come teoriche e acconsentite da molti, « meritano dal canto nostro una seria confutazione ».

E in questa confutazione stendendosi, il dott. Fornasini, « forse che i polsi smarriti, chiede, il circolo « quasi estinto, il gelo repentino delle membra senza « il minimo orgasmo che lo preceda, hanno ad aversi per « segni indubitati di flogosi? » Se ciò fosse, ogni malattia sarebbe flogosi. Ma sintomi assai simili a quelli del colera veggonsi nascere anche da cause debilitanti, come freddo, nitro, cremor di tartaro, frutta indigeste, e mirabilmente vincersi coll' uso dell' oppio. Nè tuttavia, perchè nega l'infiammazione, egli afferma il contrario, quasi non siano infermità se non di questi due modi; stima bensì la teorica del dinamismo vitale insufficiente fondamento a tutto un sistema di patologia terapeutica. Certo le malattie di costituzione flogistica sono assai frequenti; ma è assurdo non vedere che infiammazione; la quale poi non è neppure un' affezione primitiva, sì ell' è di pertinenza tutto nervosa; di che trattò in altro suo scritto, e tratterà ancor forse l'autore; tal che, se essa « presuppone anteriori disordini, e se l'aggregato di forme « che la distinguono deesi avere per una delle maniere

« onde i reconditi turbamenti del sistema gangliare, o « della vita organica da esso presieduta, vengono sensi- « bilmente tradotti, chi ha fior di senno conclude, a che « vana semplicità si riesca dal voler fare di essa pres- « sochè l'unica condizione patologica ». E poichè può nondimeno a taluno sembrare, che forti ragioni persuadano, essere il colera una flogosi, e controversia è questa di gravissime conseguenze, non si ristà dall'esame, e vuol giungere all'ultimo convincimento.

Essendo arcane affatto le cause, mette a scrutinio gli effetti. In chi morì di cholera nello stadio algido l'anatomia scoprì costantemente ingorgo ai capillari della superficie e ai vasi della circolazione centrale, ingombri d'ordinario di sangue nero e carbonioso i polmoni, turgidi fegato e milza, e il sistema della vena porta e i vasi del tubo intestinale, specialmente venosi, pieni e impediti: ora dove sono qui i caratteri genuini della flogosi acuta? Congestioni son queste e stasi, certo da non confondersi con quelle infiltrazioni sanguigne passate a tutta la sostanza di una membrana o d'un tessuto o d'un viscere, nè con alcun altro di quegli esiti tanto frequenti nelle flemmasie e affatto assenti nel colera. Nè alcun istante di stato febbrile, nè alcun movimento vascolare o stimolo od orgasmo precede o accompagna il mortale assalto del morbo: sì, anche nei momenti che lascia di vita, il color livido della pelle, i polsi minuti e svaniti, il respiro gelido ed anelante, il freddo marmoreo, le vene che più non gettano sangue, sono indizio sicuro di uno stato alla flogosi opposto; non già dell'eccesso, ma del difetto di quell'efficacia maravigliosa che agita il sangue regolarmente per le sue vie naturali. Gli stagnamenti e le imbibizioni di sangue ne' cadaveri de' colerosi appartengono alle congestioni passive, che occorrono dov'è fiacchezza vitale o meccanico impedimento alla circolazione.

Ma se l'ammalato supera la forza del male, ei trapassa, dicono i flogosisti, in condizioni molto opposte alle prime, dove coi sintomi di una sinoca ardente si svela il più severo processo infiammatorio. Ciò ammette anche il d.r Fornasini, e consente ne' partiti di cura, cioè moderate sottrazioni, refrigeranti, diluenti, acidi e altrettali, allora certo i rimedi migliori. Ma allora nell' infermo la potenza deleteria del miasma fu vinta dalla natìa forza riparatrice, e per conto del principio coleroso la malattia è a riguardarsi finita: allora è un altro pericolo che minaccia. È ciò che avviene a chi, presso a morire di freddo, riceve a tempo soccorso; nel quale nasce una reazione tanto più violenta, quanto è più stato grave l'assideramento precesso, non prodotta da continuazione del gelo, ma dalle cause materiali dal gelo adunate, da sangue rappreso e allentato ne' vasi, povero delle qualità chimico-vitali che più non gli derivano dal processo della respirazione illanguidito. Così nel colera, se alcun vale a superare il periodo algido: il sangue stagnato ne' centri e nei minimi vasi, ridotto all' indole carboniosa, è quasi convertito in sostanza straniera, e si richiede da parte dell' organismo uno sforzo prodigioso affinchè riesca a liberarsene, a rifarne la crasi, a tornarlo conveniente agli usi della vita. Laonde agli algidi succedono allora i fenomeni opposti, i tifoidei, « uno scompiglio e accendi-
« mento universale, surto dalla presenza di uno stimolo
« doppiamente nocivo, e come sangue stagnato e come
« sangue corrotto, a cui non è punto che sfugga della
« umana tessitura. Da qui nascono gli energici movimenti
« del circolo, gli orgasmi arditi o tumultuosi, le infiam-
« mazioni ai nervi, alle membrane, alle superficie non
« solo, ma a tutta la sostanza dei visceri naturalmente
« irrigati dal sangue, tra i quali il cervello, i polmoni,
« il fegato, le intestina, e quindi parecchie di quelle pro-

« duzioni e di quegli esiti che i malaccorti flogosisti pren-
« dono a fondamento delle loro credenze ». Questo secondo stadio del colera è senza dubbio malattia flogistica estesa ai sistemi più importanti dell' organismo, da combattersi col salasso, coi purgativi e coi refrigeranti, sì tuttavia che, quando per avventura trascorra non frenata al suo colmo, il detto tenore di cura si dismetta, o si temperi, non per mutamento che siavi di diatesi, o per debolezza che sottentri al soverchio eccitamento, come pensavano i seguaci di Brown, ma perchè non trattandosi d' infiammazione ristretta a un organo solo o a parte di esso, ma occupando tessuti e visceri in tutta ampiezza e profondità, preclude omai ogni adito agli assorbimenti, e impedisce l' assimilazione, in cui sta massimamente l' arcano della vita riproduttiva. A un ordine pertanto più veramente ritroso che opposto di cura converrà appigliarsi allora, avendosi ancora a fare con male di natura infiammatoria, benchè in condizioni diverse e più dilicate. Ma dalla flogosi incontrastabile nel secondo periodo del colera a torto presumesi nel primo. L' ardore al ventricolo, dicono, e la sete inestinguibile sono sintomi manifesti di gastrite. Ma se tale da vero è il colera, come mai cerchi indarno nel cadavere una traccia del guasto che menò a sì precipitoso fine? Quell' ardore poi, quella sete, bene si spiegano anche da altro. « Chi
« appena è iniziato negli studi della fisiologia e nella
« pratica della medicina, conosce che le grandi perdite
« umorali, vuoi di acque, di siero, o di sangue, eccitano
« per compenso il bisogno delle larghe bevande. Il vian-
« dante esausto da profusi sudori, e il diabetico che tutto
« si consuma in orine, ardono di sete: le emorragie e
« le copiose scariche alvine mettono sete del pari. A
« questo ragguaglio il colera, che nel giro di pochissime
« ore spreme dalla macchina umana la maggior parte

« de' suoi umori sierosi lasciando entro i vasi un sangue « viscido e rappigliato, dee necessariamente suscitare nel « ventricolo un senso di secchezza e di ardore, e con esso « l' avidità insaziabile delle bevande: così nel mentre da « una parte c' è spandimento quasi incessante di materiali, « la provvida natura dall' altra raccoglie ogni suo sforzo « a ripararci. Se poi aggiungiamo gli effetti di un sangue « addensato, spoglio di elementi fluidi e ristagnato nei « centri del circolo, sarà fatto ragione dell' arsura e del- « l' ambascia che tormentano i cholerosi, senza appigliarci « al ripiego della infiammazione e della gastrite ». Nè più sicuro argomento offron le guarigioni col metodo antiflogistico ottenute; chè la storia della medicina è piena di codesti trionfi della natura contro la forza in uno del male e del fallace rimedio. Forse non vantarono più e più guarigioni anche i sistemi da poi riconosciuti falsi? i quali non avrebbero nè potuto stabilirsi un tratto nè reggersi un momento senza di esse. Se non che l'argomento è vie più zoppo qui, perchè « di tutti i metodi « adoperati nello stadio algido del colera l' antiflogistico « è il più infelice, se non c' ingannano i quadri e le sta- « tistiche ».

Di che natura è dunque il colera, se non appartiene alla flogosi nè a condizioni inverse? « Io veramente lo « ignoro, risponde il nostro collega; come ignoro la na- « tura della sifilide, della rabbia, della peste, delle febbri « periodiche e perniciose; so bene che il miasma cole- « roso dirige la sua potenza avvelenatrice ad offendere « il sistema dei nervi gangliari; posta la qual cosa, è fa- « cile lo interpretare tutto il lugubre spettacolo che ne « deriva; ma come ciò avvenga e in conseguenza di quali « modificazioni, lascio ad altri più perspicaci di me lo « indovinarlo e il definirlo, se pur grandemente non du- « bitassi della possibilità di scoprire giammai questa fatta

« di clandestini lavori ». E a mettere in evidenza la detta proposizione descrive i sintomi principali dell' infezione colerica, e ad uno ad uno paragonandoli al ministero del sistema gangliare, chiarisce come tutti muovano dalla cessata o pervertita sua efficacia. Dalla quale governandosi fra gli altri misteri della vita le operazioni assimilative ed organiche, reca appunto all' interruzione probabilmente di queste l' impotenza dei rimedi stimati più validi, trapassanti così con niuno effetto per le vie intestinali. E non perciò deesi lasciare di sperimentarli, sendo che dai sintomi anche più disperati non hai certezza che ogni efficienza fisiologica sia stata distrutta.

Sebbene poi abbia l' autore confessato « d' ignorare « tanto la natura del colera quanto quella delle febbri « periodiche e perniciose, non vuole ommettere di par- « lare di certe attinenze che intercedono tra loro, de- « gnissime sotto ogni rispetto di essere considerate; es- « sendo l' analogia una maniera di raziocinio molto utile, « che guida a chiarire le malattie sconosciute per la via « d' altri mali, noti, se non per l' essenza, almeno per la « sicurezza della lor cura ». Il colera è proprio il *mordechin* degl' Indiani, elevato al grado massimo di malignità, divenuto contagioso, e nel 1817 uscito la prima volta da' natii confini. « Se si riandano tutte le malattie « poco o molto affini ingenerate da una causa comune « miasmatico-palustre, traversando di paese in paese, di « clima in clima, non sarà difficile accorgerci, come per « una scala ascendente e progressiva dalle une si passi « nelle altre, dalle minime alle maggiori, dalla febbre sem- « plicissima periodica alla perniciosa, fino alla febbre « gialla, alla peste, al colera ». Distende in fatti lo sguardo sulle vaste regioni palustri dai gelidi climi ai più caldi, e scorge tal serie di mali, che, gradatamente aggravandosi, testificano tutti una comune causa e natura: intorno

alle paludi del Canadà e della Moscovia un senso oscuro di molestia all' alto addome, con alternazioni quasi impercettibili, e senza febbre: a mezzogiorno di quelle, la febbre con periodo, intermittente, leggiera, di brevi parossismi: poi la intermittente grave, di parossismi più tenaci e forti: indi, a sud dei Balkan, delle Alpi, de' Pirenei, le intermittenti perniciose di parossismi lunghissimi e non rado fatali: poscia, seguitando tal via, le remittenti maligne ma non contagiose, le biliari, le dissenteriche dell'Europa meridionale e delle prossime coste dell'Africa: oltre le quali, ecco le remittenti appiccaticce, che nel massimo di loro energia si acuiscono in brevi continue e si mutano in sembianze di repentina agonia, come la febbre gialla delle Antille, la egiziana peste; e alfine, tra le immense paludi e le risaie del Gange, il morbo più terribile che mai desolasse la terra. Certo fra i due estremi è gran divario: pure scambievole affinità li congiunge. Arrogi che, dove regnano le più gravi di queste infermità, a quando a quando compaiono le minori a tenerne le veci, se mai le cause di terra e di cielo si facciano più clementi: da parecchi si notò che le febbri intermittenti cessarono all' apparir del colera, si rinnovarono al suo cessare. I rimedi che più nel colera profittano sono gli specifici usati contro le febbri intermittenti e perniciose, l' oppio e il chinino: i quali se troppo spesso non riescono, non è perchè non siano appropriati al male, sì perchè la micidial forza di questo ha già spenta nel malato la virtù assorbente. Anche nelle febbri periodiche avviene alcun che di simile, i cui parossismi per ciò stesso probabilmente non cedono allo specifico se sia ministrato durante il loro corso, tal che si porge il chinino negl' intermezzi apiretici, e solo nelle perniciose, per l' incalzare degli assalti, si trasgredisce questa regola affinchè il tempo non manchi. Queste osservazioni fanno sicuro

l'autore nel suo giudizio dell' analogia e identità di natura tra il colera e le febbri periodiche. Un fatto, che a primo aspetto parrebbe stargli contro, è da lui spiegato a favore della sua tesi. Brescia, Bergamo, Como, Verona, che tra le nostre città son le meno soggette a miasmi palustri, furono più crudelmente afflitte dal morbo, per ciò che i loro abitatori, meno assuefatti a quel genere di esalazioni, van più presto soggetti all' impressione del miasma recatovi dal contagio. Così gli europei incontrano alle Antille quasi tutti la febbre gialla.

Ma con poco pro sarebbesi discorso intorno la natura del male, se non seguissero le conclusioni spettanti ai rimedi, che, lasciati gli antiflogistici, i refrigeranti, i purgativi, lasciate le sottrazioni di sangue, il d.r Fornasini propone corrispondenti alle forme, alle analogie, alle consuetudini del ferocissimo morbo. Fino dal 1836, nessuna malattia parendogli più della perniciosa accostarsi al colera, pensò egli al chinino e all' oppio, ma non osò, contro l'opinione comune, tentarli. Nel 49 fu scarsa esperienza: ma il 55 condannò in tutto il metodo antiflogistico. Egli nulla avrebbe da mutare in quello che scrisse nel citato suo lavoro l'anno 1850; se non che allora stimò che il salasso nello stadio del freddo giovar potesse a sgombrare dalla congestione i centri nervosi, e ad agevolarne gl' intimi movimenti necessari ai processi riparatori e all' assorbimento de' rimedi; e or « sento debito, « dice, di far pubblica ammenda di questo errore, e di con- « vertirmi, in teorica però solo, poichè in pratica confesso « di non avere pur l' ombra del peccato che mi rimorda, « non avendo mai cavato stilla di sangue, salvo rare volte « nel periodo di reazione. Pigliando il colera come un « avvelenamento per miasma del sistema gangliare, onde « la vita organica è prostrata e conquisa nelle sue fonti, « elessi i rimedi tra i modificatori potentissimi di quel

« sistema nervoso »: e scorgendo certe somiglianze cogli avvelenamenti della vipera e del tabacco, gli parve di ricorrere ai loro antidoti. « L'oppio, dice, in forma di « laudano a dosi *audaci e meravigliose* fu la base di ogni « mia cura. Nelle diarree colerose l'ho trovato di una « efficacia suprema, e debbo a lui che nessuna mi sia « trascorsa in colera: il che proverebbe che il male è « pur trattabile dall'arte, e che l'arte possiede ripieghi « poco men che infallibili a domarlo, quando si sappia « cogliere il vero punto, cioè l'opportunità dell'istante: « e guai chi lo lascia sfuggire! » Sopra 60 ammalati ebbe così 41 guarito, e una reazione sempre mitissima. Il salasso al contrario, a chi pure si ostina a confidare in esso, e a chi più lo magnifica, non diede salvo più di un terzo de' curati, certo quelli che dalla natura ebbero forza per vincere ad una male e rimedio. Per la qual cosa, coll'autorità pure d'altri medici, segue a condannarlo, come quello che « rendea permanente l'algidismo anche « quando il sangue scorresse, più stentata la reazione, « più lunga la risoluzione della malattia, aumentati senza « riparo i fenomeni adinamici ». E parimente con altre autorità aggiunge peso alla propria sperienza in favore dell'oppio e del chinino adoperati a tempo contro le diarree anche accompagnate da vomito. Gl' Indiani, tra i quali il morbo è nativo, non reputano altro rimedio più efficace; e a Batavia, se s' ha a prestar fede a Fodéré che ne scrisse nel 31, pochi si pigliano pensiero del colera, assicurati da un' acqua, detta l'*acqua pel colera*, la quale non è se non una mescolanza di due parti di alcoolato di menta e una di laudano: solo è a prendersi almeno entro le prime tre ore dell'assalto, e a ripetersi a cucchiai fino a che il vomito cessi.

Il d.r Fornasini accenna d'altri mezzi terapeutici tentati, e non è « molto inclinato a credere che la medicina possa

« trovare uno specifico sicuro contro il colera quando « sia scoppiato con tutto quell'apparato spaventoso che « diciamo periodo algido »: ma non vorrebbe che la sua diffidenza distogliesse dal ritentare, e stima piena di belle speranze la congettura che il chinino possa essere preservativo del colera, com'è delle febbri perniciose. « Se « non che, dice, malgrado le similitudini che toccammo, fra « le febbri intermittenti, perniciose, e il colera, malgrado « gli uomini autorevoli che ne hanno diffusamente par- « lato, e malgrado ancora gli esperimenti che si son fatti « porgendo il chinino secondo un tale scopo in occasione « di epidemia, ci è pur mestieri il convenire, essere cosa « assai difficile e oscura il far giudizio di esso nel senso di « un mezzo profilattico, male potendosi argomentare se « quelli usciti sani e salvi dall' influsso deleterio lo deb- « bano all' opera sua, o piuttosto siano rimasti immuni « per attitudini intrinseche e naturali. Anch' io per verità « non ho tralasciato di consigliarne l' uso a parecchi, e « nessuno, che io sappia, si è ammalato di quelli che mi « diedero ascolto. Con tutto ciò il dubbio mi riman sem- « pre, e nel mentre posso accertare il fatto, non mi af- « fretto a tirarne le conseguenze ».

Cercando poi il più opportuno momento di ricorrere all'oppio e al chinino, i rimedi finora di miglior prova, indica il periodo dai medici detto della diarrea, nel quale « chi si medica prontamente va per così dire al sicuro », dove « chi lo neglige paga assai spesso colla morte la « sua spensieratezza ». E poichè difficile nel principio ed oscuro è il pronostico di ogni male, indica appunto la diarrea quale sintomo precursore che rado fallisce. Al manifestarsi di questa, co' noti speziali caratteri, il morbo è docile ancora all'opera del medico. Allora, non ispenta la virtù assimilativa, giovano l'oppio e il chinino; che nel 1855, così dati a tempo, insieme, e più so-

vente oppio solo in forma di laudano a dosi fortissime, salvarono al d.r Fornasini tutti i suoi ammalati. E avanzato il male, son essi ancora i rimedi migliori; la cui efficacia manca solo quando ha la malignità del morbo intorpidite e sospese le funzioni della vita: sì che vie più si deve con costanza e a maggiori dosi tentarli; chè di sessanta colerosi più o meno innanzi nel periodo algido ei ne vide quarantuno riscattarsi per questo modo.

Gli altri presìdi a difenderci dal colera sono fiacchi e talvolta nocivi. Sol potrebbono i governi tener lontani i contagi colle debite quarantene: ma se essi pospongono ad altri intenti quello supremo della vita delle moltitudini, che sperare, quando già il contagio domina, da sequestri in mille modi violati, o da cieche suffumigazioni a fine di spegnere germi di cui ignorasi la natura? I medici stessi, pel proprio ministero, diventano sovente veicolo involontario del male. È perciò tanto più importante, fra necessità così gravi, chiarire e persuadere, in che s' ha principalmente o unicamente a porre confidenza.

XIII. Prosegue in opera diversa e non men profittevole il signor cav. canonico d.r Pietro Emilio Tiboni, procurando di comporre a concordia la chiesa e lo stato, la religione e la patria, di togliere quei dissìdi che turbano profondamente non pochi animi italiani, quasi i due affetti più santi, che dall'infanzia accogliemmo e nodrimmo ne' cuori, più ora non possano albergarvi congiunti. Disse pertanto del Matrimonio, a proposito della recente legge regolatrice di esso, vinta nella Camera dei Deputati e già anche approvata dal Senato; e dove le sinistre passioni e le sette non godono che di avvisaglie, tentò colla serenità della ragione di recare la pace. L' umana generazione, disse già s. Tommaso d'Aquino, in quanto è ordinata al bene della natura, che è la perpetuità della specie, viene diretta al fine dalla natura stessa che a

questo fine inclina; in quanto è ordinata al bene politico, sottostà agli ordinamenti della legge civile; e in quanto è ordinata al bene della chiesa, la quale consiste nell'adunanza dei fedeli, debb'essere sottoposta al governo ecclesiastico e spirituale. In vero Gesù Cristo santificò il connubio col sacramento, a fine di procacciare ai conjugi un aiuto soprannaturale nell'adempimento de' loro doveri: il perchè s. Paolo non cessa nelle sue lettere d'inculcarne la dignità e l'importanza; e di indicarne gli obblighi: e nei primordi della cristianità solevasi intorno ad esso consultare i vescovi; e ordina s. Ignazio martire che in chiesa il cristiano, giusta il divino precetto, celebri suo matrimonio, e colla benedizione della chiesa; e s. Siricio papa e s. Basilio Magno nel quarto secolo fanno e ricordano più leggi sugli sponsalizi. Regolò di continuo la chiesa tra i fedeli il matrimonio secondo le leggi divine e le cristiane virtù, e vi associò riti solenni per benedirlo e santificarlo col sacramento; « e questa potestà non ebbe da principi, come « alcuni, anche tra i teologi cattolici, stortamente pre- « tendono, ma sì bene dal suo fondatore Gesù, e la eser- « citò e tuttavia la esercita siccome proprio diritto, onde « provegga che i figli suoi possano rettamente il sacra- « mento ricevere e conseguirne il salutare effetto »; e contro chi le negasse la detta potestà fu proferito anatema dal concilio di Trento.

Se non che, essendo anche il matrimonio sì gran fondamento della prosperità delle famiglie e pubblica, non potea sfuggire allo stato: e già nelle legislazioni pagane e nel *Corpo del Diritto* si trovano statuti e regolamenti che ad esso si riferiscono; cui punto il divino Istitutore del cristianesimo non aboli; il quale col dire che il suo regno non è di questo mondo, e coll'intimare che si renda a Cesare quel ch'è di Cesare, raffermò allo stato

i suoi diritti e obbligò i cristiani ad ubbidire coscienziosamente alle proprie leggi civili. E che in effetto ubbidissero i cristiani in ciò sin da principio alle leggi civili, mons. Tiboni lo prova colle testimonianze di Atenagora nel secondo secolo, di s. Giovanni Grisostomo nel quarto, di s. Ambrogio, di s. Agostino, dei papi s. Siricio e s. Nicolò, e allegando il fatto degl' imperatori Costantino, Teodosio, Giustiniano, ciascuno dei quali fece « leggi « riguardanti tanto le qualità richieste per la validità del « matrimonio, quanto gli ostacoli costituenti la invalidità « del medesimo, i quali comunemente impedimenti diri- « menti si appellano ».

S. Tommaso afferma in via assoluta, che sì dalla legge naturale, sì dalla divina e dalla civile può taluno esser reso illegittimo al matrimonio: e i più valenti pubblicisti e teologi non fecero che svolgere e applicare questa teorica, stabilendo che, per essere le nozze fondamento grande della tranquillità, della retta amministrazione e prosperità dello stato, il principe, a cui spetta principalmente intendere a queste che son gli effetti, può altresì e deve prendersi cura e dar norma a quelle, nelle quali son contenute le cause. Nè vale opporre che il contratto è ivi congiunto e identificato col sacramento, « stantechè « la materia intorno alla quale versa la civile potestà è « il contratto civile nei rapporti colla famiglia e colla so- « cietà, e che da questo lato lo stato può per giusta « causa impedirlo, rendendo la persona a contrarlo il- « legittima, ossia inabile, e per questa maniera può ren- « dere invalido il contratto, come se non fosse sacra- « mento ». Alla più ampia confermazione della quale sentenza, tralasciando le altre autorità allegate da monsignor Tiboni, riferirò da lui quella di Gabrio Maria Nava, nostro vescovo, il cui nome è scritto ne' petti bresciani con ricordi di venerazione e di amore non ancora invecchiati.

Or ecco quel ch'egli insegnava al suo popolo in una lettera pastorale del 21 novembre 1810. « Dopo tutto questo ri-
« cordate i doveri, che vi legano alla società ed allo stato;
« mentre quantunque il matrimonio sia l' unione indivi-
« dua e perpetua di due sole persone, siccome però da
« essa dipende la propagazione, moltiplicazione e peren-
« nità dell' uman genere, e da essa attende i figli la pa-
« tria, lo stato i sudditi, i fedeli la chiesa, Dio gli ado-
« ratori, così questa unione debb' essere legittima in tutti
« i rapporti. In conseguenza si devono nei nostri mari-
« taggi rispettare i diritti di Cesare, da cui civilmente
« dipendono, in forza del debito di cui Dio lo ha cari-
« cato di custodire e guarentire con saggi provvedimenti
« e regole e leggi e sanzioni i diritti di ciascheduno e
« di tutti, le successioni, la prosperità, il benessere pri-
« vato e pubblico, l' onesto, il giusto, l'ordine e l'armonia
« sociale, e tuttociò che può felicitare l' uomo sulla terra,
« senza detrimento della virtù. Dal che nasce in noi, per
« dovere di reciprocanza, l' obbligazione di assoggettarci,
« per principio di coscienza ed in riguardo a Dio, a tutte
« quelle prescrizioni, che dalla saviezza dell' umana le-
« gislazione vengono apposte, a garanzia di un contratto
« che sopra tutti gli altri la interessa; nè potrà mai glo-
« riarsi di avere dato a Dio ciò che gli è dovuto, chi
« non rende alla giustizia e santità delle leggi civili quella
« venerazione ed obbedienza che Dio ha loro guarentita,
« quando ci ha istruiti che non è potestà se non da Dio;
« chi si oppone alla potestà, resiste alla ordinazione di
« Dio; e quelli che resistono si comperano la dannazione,
« (Rom. 13, 1-2, pag. 18-19) ».

Osservato poi che le leggi napoleoniche, alle quali allude il Nava, sono sostanzialmente quelle stesse di fresco sancite dalla nostra Camera, dimostra l' egregio autore, che la confusione del contratto col sacramento, onde la

chiesa rendeasi dell'uno e dell'altro regolatrice, se fu natural cosa nel medio evo, quando era la chiesa unica depositaria di civiltà e sapienza, non per questo può stimarsi dottrina cattolica, cioè d'ogni tempo e luogo, bensì estranea alla tradizione divina, e falsa; tal che venne di mano in mano rejetta al risorgere del laicato, prevalendo le massime di tolleranza e libertà religiosa. I matrimoni contratti senza il consenso de' genitori da figli sotto al trentesimo anno, e da figlie sotto al vigesimoquinto di età, continuarono per lo statuto di Blois e gli editti di Enrico II, Enrico IV, Luigi XIII e XIV ad essere, non ostante il concilio di Trento, privi in Francia degli effetti civili: dallo statuto di Blois fu posta alla validità delle nozze la condizione de' tre precedenti bandi: e Giuseppe II nel 1784 decretò: « Il matrimonio, considerato in sè stesso, « e come contratto civile, non meno che i diritti e gli « obblighi civili che ne derivano ai contraenti, ricevono « la loro essenza, forza e limitazione intieramente e uni- « camente dalla sovrana e legislativa nostra potestà ». Ambrogio Politi, illustre teologo del tridentino concilio, stampò in Roma, con privilegio di Giulio III, che possono i principi, in quanto non contraria la legge divina e naturale, far leggi intorno al matrimonio come in materia propria: e Pietro Soto, un altro per severa bontà e scienza fra i più riputati di quel grande consesso, scrisse queste sentenze: « *Nec debent praelati Ecclesiae gravate susci-* « *pere, si, quod temporali paci viderint necessarium, saeculares* « *principes statuant. Nec est se cur illis opponant; sed per-* « *mittant potius matrimonium legibus humanis ordinandum,* « *cum officium humanum sit.* (Lect. IV *De matrimonio*). »

Inteso ad acquietare chi teme dalla Rappresentanza nazionale veder fatta ingiuria alla religione de' nostri padri, si termina questo studio col voto, che « la chiesa, nelle « cose che rispettivamente al suo fine sono secondarie, ac-

« cessorie e accidentali, e relativamente al fine dello stato « sono principali, necessarie ed essenziali, arrendasi alle « esigenze del potere civile. Anzi essa riformi alcuni dei « canoni relativi al matrimonio, e li adatti alle presenti « specialità della vita sociale. Questi canoni non sono « dogmatici, ma disciplinari, e però riformabili. La chiesa, « in passato, attemperava sempremai le leggi sue disci- « plinari ai bisogni de' figli suoi, mutabili secondo l'età. « E gli annali ecclesiastici confermano col fatto questa « arrendevolezza della chiesa antica verso i bisogni, le « disposizioni e i progressi degli individui e dei popoli.

« Nelle cose poi dove la chiesa non può transigere, « in luogo di contrastare allo stato i suoi diritti, am- « maestri i fedeli degli obblighi che hanno verso la re- « ligione, e dei sommi vantaggi che nella presente e « futura vita avranno i figli a lei obbedienti e devoti. Sap- « piano i cristiani, che la grazia del sacramento del « matrimonio rende soave il vincolo, leggieri i pesi e le tri- « bulazioni inevitabili in questo stato di perpetua e per- « manente associazione, e conferisce ai consorti aiuto so- « prannaturale per l'adempimento dei rispettivi doveri: « la grazia sacramentale, mentre rende onorabile e san- « tifica il connubio, fa della casa dei coniugi un santuario « di casti affetti alle insidie inaccessibile, e un sacro asilo « delle virtù domestiche, base della vita civile e politica. « Se i fedeli conosceranno l'obbligo strettissimo che « hanno di obbedire alle civili ed ecclesiastiche leggi, ed « i vantaggi temporali e spirituali che dall'adempimento « delle medesime largamente scaturiscono, per fermo que- « ste e quelle fedelmente eseguiranno ».

E ciò basti per saggio di questo discorso del nostro egregio Vicepresidente, potendo, chi brami, leggerlo intero nel *Mediatore* del Passaglia, pag. 654-666, stampato a Torino nel maggio 1865.

XIV. Il signor cav. G. B. Sardagna va con amore investigando la storia militare italiana, e più precisamente della repubblica di Venezia, salendo a' primi tempi. La storia della milizia nel medio evo, egli dice, « è pur quella « della nazione, essendo allora ogni cittadino magistrato « e soldato; poi in ogni tempo il fondamento della mi- « lizia fu e sarà la nazione. Per ciò milizia e libertà, ri- « vali altrove, furono già sorelle in Italia, ed ora esser « lo debbono più che mai, risovvenendosi, che, quando « gl' Italiani trascurarono le loro milizie, caramente ne « pagarono il fio. Venezia cadde ingloriosamente, perchè « milizie non aveva atte a far guerra ». Salva a lungo dagl' interni sconvolgimenti per la sapienza del suo governo, e dalle invasioni nemiche pel forte sito, serbò Venezia, più d' ogni altra città, integri i propri archivi: onde puoi, non solo trovandovi scritte le leggi e i decreti, ma registrati motivi e origini, se non ti pesano le pazienti e sottili ricerche, recar dovizia nuova alla storia, ed emendare assai opinioni da favore o invidia, talor anche solo da ignoranza e pigrizia falsate o guaste. Da quegli archivi la città di S. Marco manifesta veramente il suo nascere; il suo formarsi de' vari avanzi di una sfasciata società rifugiati per salvezza a un nido comune; il lento lavoro del suo costituirsi e crescere. Ciò non potè avvenire senza che il governo scendesse alle cure più minute, e pigliasse pel lungo uso quell' abito, che, fondamento da prima al suo prosperare, fu poi anche non ultima fra le cause del suo disciorsi; allorchè gl' indugi di quella vantata politica, parsi in altre età e con altri uomini maravigliosa sapienza, e salute forse una volta dello stato contro la congiura di tutta Europa, non furono più che dappocagine e viltà in tempi e con uomini affatto mutati.

Con un saggio eletto di tali egregi studi s' accostò

cortesemente il signor di Sardagna alla nostra academia, coll' affetto ond' egli, non bresciano, ma da qualche anno gradito ospite nostro, prendea con alacrità parte ad altre cose nostre, in ispecie della Guardia Nazionale, in cui tenne uno de' maggiori gradi. Ci venne narrando di un Domenico Michiel, che nella seconda metà del secolo decimoquarto fu degli uomini più dalla repubblica adoperati nelle cose di guerra e in tutte quelle altre pratiche da essa mescolate alle guerresche. Fu nel 1355 governatore di una galera contro i Genovesi; uno de' proveditori nell' Istria e Dalmazia per la guerra imminente l'anno appresso col re d' Ungheria; capitano generale nel Golfo del 1355 e del 1362; capitano nel Golfo e in Romania nel 1363; in cui gli venne commesso d' impedire che Fiorenza Sanudo, erede di Giovanni I duca dell'Arcipelago, collo sposar Neri degli Acciaiuoli sottraesse quelle isole all' alta signoria di Venezia. Il Michiel s' impadronì della giovine, cui trasse a Candia, dove solo riebbe libertà sposandosi a un altro Sanudo. Era poi allora il Michiel capitano generale *da mar* per la ribellione di Candia, di cui diede alla repubblica egli la prima notizia. Da oltre un secolo e mezzo Venezia tenea Candia, procacciando invano, con armi, leggi, colonie, di vincer gli animi ritrosi e irrequieti. Fu quello di tutti gli occorsi tumulti il più violento. Prima si tentarono i sollevati con proposizioni conciliative: fallite le quali, seguirono nel 1364 con ardore grande i guerreschi apprestamenti. Dalla cui descrizione trasse l'autore opportunità a mettere in chiaro quel modo di guerra tanto dal nostro disforme, e come allora si componessero gli eserciti, o più veramente si annodassero, armassero e pagassero quelle bande, che furono flagello sì grave e piaga d' Italia in quel secolo infelice che maturò la lunga servitù onde ci riesce or alfine di riscattarci. Comandante generale dell' esercito di terra

venne condotto Luchino dal Verme, non secondo a nessuno fra i condottieri del suo tempo. Le cose di mare governava il Michiel; dove i nostri avi furono maestri, dai quali possiamo, senza bisogno di stranieri esempi, e dobbiamo pur molto apprendere, se vogliamo compier la via generosa nella quale siamo entrati. « Imbarcate le « truppe, la flotta uscì da Venezia il giorno 10 di aprile « del 1364. Ai 7 di maggio l'esercito veneziano prese « terra alla Fraschia nell'isola di Candia: agli 8 fu com- « piuto lo sbarco: ai 9 Luchino dal Verme prese la sua « posizione di battaglia, che fu data ai 10, e vinta colla « rotta completa dei greci e colla presa di Candia, centro « della rivoluzione, che fu così tronca del capo; e benchè « i ribelli si tenessero ancora a lungo nell'interno del- « l'isola ed in varie castella, tal che ancora del 1366 « stavano in armi parecchie bande, pure si può dire che « la ribellione di Candia fu vinta ai 10 maggio 1364 ».

Più che nel fatto principale, conosciuto anche per altri, il narratore s'intrattiene di alcuni particolari di esso, manco noti, e racconta di un Martino Armellino e di un Raffaele Visconti, che nel campo veneziano tumultuarono dopo la vittoria, e furono uccisi dai soldati. Volevano costoro il sacco della terra, solito premio alle milizie, negato allora da Luchino per essersi la città subito resa. Era prima Luchino dal Verme agli stipendi di Bernabò Visconti; e sebbene avesse col consenso di lui accettato il nuovo comando, Bernabò, in vendetta della morte di Raffaele, che forse era suo figlio naturale, ne incarcerò a Milano la moglie e tutta la famiglia, e respinse lungamente gli assidui uffici interposti dalla Repubblica e da altri principi per la loro liberazione.

Domenico Michiel venne poscia nominato bailo a Negroponte, e nel 67 eletto ambasciatore al soldano di Babilonia per ottenere la liberazione di alcuni mercatanti

veneziani: ma fece opera molto maggiore nella guerra di Trieste, che, stimolata dai vicini signori austriaci, crescenti ai danni d' Italia, violati i patti che sino da Enrico Dandolo la stringevano a S. Marco, s' era macchiata di veneziano sangue opponendosi armata mano a una galera veneziana che invigilava sul contrabbando. Si provò anche allora indarno la via de' miti consigli: fu mestieri la forza. Negli ultimi giorni del 1368 giungeva sotto Trieste l'esercito comandato dal Michiel, di cui il signor di Sardagna descrive colla consueta diligenza le gravi difficoltà e le buone e forti providenze. Se non che a mezzo dell'opra fu questa affidata a Paolo Loredano, fatto il Michiel capitano di Candia, rimproveratagli la concessione ch' ei diede al podestà di Trieste d' uscire colla famiglia dalla città assediata. Andossene il Michiel; e tuttavia nel cammino assalì furiosamente Fiume e l' incendiò, intanto che la guerra ingrossava a Trieste per gli aiuti austriaci. Ma questi furono rotti dal Loredano, e da Taddeo Giustiniani preposto alla flottiglia, il quale nel grave pericolo mise a terra le ciurme e i balestrieri: laonde bella, nel doloroso spettacolo della fraterna contesa, si frammette questa vittoria sullo straniero, nostro più ostinato nemico: e sette dì appresso, il 17 novembre 1369, la città ribelle posò le armi.

E anche qui, indagatore di ricordi sfuggiti altrui, l'autore investigò molti particolari; e gli par singolare che non trova fatto cenno degli effetti delle artiglierie da fuoco in su quel primo loro adoperarsi; delle quali non sembra che facessero in quelle fazioni uso nè i Triestini nè gli Austriaci, ma certo ne usarono i Veneziani, com'è indicato dai documenti. E sì che talor si descrivono i colpi delle manganelle e balestre. Ma seguendo il suo principale soggetto, ch'è il Michiel, narrò della parte infelice ch' ebbe alla guerra contro Francesco da Carrara

l'anno 1372, della quale Venezia condusse comandante Rinieri dei Guaschi, sienese. Qualche storico non gli risparmiò sin l'accusa di traditore: ma il signor di Sardagna trovò nell'archivio dell'Avogaria del comune la sentenza, che, severamente punendolo per indisciplina e disobbedienza, lo purga dalla taccia più nera. E da ogni macchia purgossi poi ai giorni di Venezia più grandi, in quell' impeto che si destò sublime al minacciare di maggiori pericoli, e salvò i destini del Leone nella guerra di Chioggia. In quella gara di valore e di ogni patria virtù Domenico Michiel comandava una galera; ed è allora incontrato l' ultima volta dal nostro storico. Il quale col narrarne le azioni volle, ci disse, « ricordare quali « fossero i patrizi veneziani. — Fermi sul ponte della « loro galera, saldi in arcione del loro cavallo di batta- « glia sulla fronte delle serrate ordinanze, *Viva S. Marco* « era la loro divisa, sia nelle sale de' gravi consigli, o « sul mare, o sui campi, o sulla breccia degli osteggiati « castelli. Avevano l' energia del comando, la sublime pa- « zienza dell' obbedire: grandi virtù, che soli i forti uo- « mini possedono, e che fanno grandi gli stati. Amavano « la patria, che di loro si onorava: l' uomo di guerra non « dimenticava che era nato cittadino: — rispettava le leggi, « che si era date, e in esse rispettava sè stesso —. Pari « al Michiel, la Repubblica ebbe mille altri suoi figli de- « voti e generosi; ed è missione dello storico risuscitare « cogli scritti quelle nobili e robuste nature, acciocchè « i nipoti si abbiano eccitamento non solo ad apprezzare « degnamente il giusto vanto di essere provenienti da « loro, ma eziandio a mostrarsi degni degli avi, serbando « incontaminati gli illustri nomi e gli esempi, — e perchè « cessi una volta d' essere a noi applicabile quella trista « sentenza: che chi non sa portar armi, porti catena, e « si taccia! »

XV. Sarò relatore più parco di quegli altri studi, che, come sono il più bell'ornamento della vita, sogliono così nell'Ateneo nostro intrapporsi ai più gravi, quasi ricreazione e riposo. Amore e poesia, ecco due idoli cui vagheggia innamorata la mente del preside del nostro liceo signor Nicola Gaetani-Tamburini. E s'aderse al primo sull'ala di Michelet, a cui fa così offerta del suo nuovo libretto, *Donna e Amore:*

« Questi pensieri che ho tolti da una tua lodatissima « opera, da me lungamente con istudio e amore ricercata, « a te consaro con filiale rispetto. Vorrei che quante anime « gentili ha il mondo, concorressero meco a farti corona « di questi fiori eletti, che educati da te nell' eterno giar- « dino dell'immortale amore, non sapranno appassire su « la tua fronte altera e veneranda.

« Ho io sempre compreso il tuo concetto, la ispira- « zione, la parola? Ne dubito forte; imperocchè mentre « la idea eterna che anima ogni tua pagina è universale e « però vive nella coscienza della umanità, della quale sei « interprete tanto autorevole, lo stile invece ch'è l'uomo, « la forma ch'è il limite dell'assoluto e dell'infinito, « hanno una fisonomia così propria e originale, che si « fa sentire all'anima, ma sdegna di comparire sotto altri « segni, di farsi pingere con altri colori, e descrivere con « altra favella. Quanto simile in ciò mi sembri al comune « amico Quinet! entrambi eminentemente universali, cit- « tadini dell'umanità nella sostanza, cittadini e rappre- « sentanti della nobilissima Nazione francese nella forma; « due grandi individualità ne' modi dell' una e dell' altra.

« Il tuo nome, come quello del Quinet, è uno de' più « noti, onorati e cari all' Italia ».

Ecco poi come rende conto dell' affetto che gl' ispirò le sue pagine: « Il primo sentimento che scuote il core, « la prima idea che si affaccia alla mente a chi entra nel

« pellegrinaggio di questa vita, breve come un sospiro « d'amore.... è amore! Si ama prima che si sappia d'aver « un cuore per amare.

« Si ama prima d'aver imparato a profferire il nome « dell'amore: anzi in questa ignoranza sta la più sublime « sapienza dell'amore e della vita

« Felici noi! se ci fosse dato non dico *scordare* ma « *dimenticare* una parola di cui facciamo il più strano « abuso, e che come il nome santo di Dio, con cui s'iden- « tifica, non dovrebb'esser mai profferita invano, e in « nessuna guisa profanata.

« Altri confonde l'amore con l'istinto e rinnega la « società.

« Altri vorrebbe persuadere al suo cuore che amore « non è.

« Altri che Dio non è.

« E tutti questi infelici vanno a caso pel mondo, s'in- « contrano spesso e non si riconoscono mai, vedono il « sole, e fosse pur quello d'Italia, non credono alla sua « luce, a' suoi benefici influssi....

« Questi infelici hanno dritto alla nostra pietà! Alteri « e testerecci nel credere di non creder nulla, sono i più « creduli fanciulli del mondo.

« Altri s'abbandona all'amore, come il naufrago alla « tavola del conquassato naviglio!

« Ecco un poeta che aspira all'ideale della bellezza « e dell'amore!

« Ecco un Sardanapalo che ghignando dice: sia pur « grande il piacere che ebbi dall'amore e dalla bellezza, « io l'ho pagato.... e tutto è finito.

« No, tutto non è finito! Il bisogno d'amare che presto « o tardi, più o meno si fa sentire in ogni mortale, si « acqueta ma non muore, o muore e rinasce più vivido, « quale Fenice dal suo cenere e dalle fiamme ardenti.

« Un' amorosa giovinetta, al diletto che la tradiva, con « profondo senso d'amore, con fede divinatrice diceva: « — Ti ricorderai di me!

« Con queste parole io aveva incominciato un lavoro « sull'amore: ma apparsa la grande opera del Michelet, « mi cadde di mano la penna, e disperando di poter tro- « vare cose nuove, dissi: si studii profondamente questa, « si spieghi al nostro popolo, se ne raccolgano i prin- « cipali pensieri, e avremo fatto, più che un libro, una « bella azione ».

Ma l'argomento del signor Tamburini è più alto di quel che possa a taluno sembrare: « La quistione del- « l'amore sta, immensa e oscura, sotto le profondità della « vita umana, di cui sorregge altresì le basi e le prime « fondamenta. La Famiglia s'appoggia sull'amore, e la « Società su la Famiglia. Dunque l'amore va innanzi a « tutto.

« Quali i costumi e tale la città. La libertà sarebbe « una parola, se si serbassero costumi di schiavi. Le as- « suetudini ed i costumi fanno e vivificano le leggi.

« La riforma dell'amore e della Famiglia debbe an- « tecedere le altre cui renderà possibili. La società umana « fa divino il suo avvenire colla luce intellettuale piena « d'amore, giusta l'alto concetto del nostro Alighieri.

« Un fatto è incontestabile. Fra tanti progressi mate- « riali, intellettuali, il senso morale declina. Tutto avanza « e si svolge; una sola cosa scema e si rappiccinisce.... « l'anima. Bisogna ricercarla con un novello e possente « spiro d'amore, e simile a quello che diè vita all'an « tico Adamo.

« Si custodisca la volontà, e tutto è salvo ancora. La « volontà ha subìto in questi ultimi tempi profonde al- « terazioni. Ne son molte e svariate le cause. Basta ac- « cennarne due, morali e fisiche a un tempo, che inve-

« stendo precisamente il cervello e debilitandolo, tendono « a paralizzare tutte le nostre potenze morali ». E lamenta l'abuso delle bevande spiritose e de' narcotici a dismisura nell' età nostra cresciuto, e i tristi piaceri di una vita di poligamia non meno distruttiva e snervante dell' orientale; onde il nostro secolo è, si può dire, « col- « pito ai due poli della vita nervosa, nell' idea e nel- « l'amore », e troverà nel suo peccato istesso la sua punizione, perocchè « la donna sofferente dal suo seno ad- « dolorato non partorirà che un infermo ». Mostra la storia, che le stirpi umane son forti nel fisico e nel morale in ragione della vita monogamica; e la storia naturale mostra che tendono a questa gli animali superiori. Pertanto, or che la quistione d' amore è agitata, vorrebbe l'autore che ognuno secondo il poter suo recasse la pietra al nobile e grande edifizio. « L'obbietto dell' amore, egli « dice, la donna, nel suo mistero essenziale lunga pezza « ignorato, sconosciuto, è stato rilevato per una sequela « di scoperte, dal 1827 al 1847.

« Noi conosciamo questo essere sacro, che appunto « in ciò che il medio evo tacciava d' impurità, si trova « in realtà il santo de' santi della natura.

« La variazione legittima della donna è stata ricono- « sciuta, e non meno la sua fermezza, ciò che forma il « carattere fatalmente durabile dell' unione e del mari- « taggio ».

E però insieme col suo maestro studiando intimamente la donna e l'amore nelle varie lor fasi, ne' diversi aspetti, nelle necessità loro fatte dalla natura, via via chiarisce e rappresenta al cuore e all' immaginazione, quanto dobbiamo nella donna ammirare e rispettare, quanto amare, quanta parte ella sia di noi, « che nascemmo in lei, vivia- « mo in lei, ne siamo investiti, circondati, la respiriamo: « è l' atmosfera, l' elemento del nostro cuore ». Paragona

la donna all' uomo, ne cerca i misteri fisiologici e morali tutto diversi dai nostri. « Le cose succedono in un in-
« cognito tramestio indistinto, e il tutto resta un' enigma.
« Una potenza imperiosa, una tirannia incantevole, l'ha
« resa immobile presso sè stessa. Questa crisi sempre
« rinascente, questo mistero di amore, di dolore, di mese
« in mese l' hanno tenuta così sospesa. Ella ha determi-
« nato il suo stato con un sol motto: = Io t' amo ancor
« di più quando sono malata =. La settimana che precede
« quella della crisi è già turbata; e negli otto o dieci
« giorni che seguono questa settimana dolorosa, si pro-
« lunga un languore, una debolezza, che non si saprebbe
« definire. Ma ora si sa: è la cicatrizzazione d' una fe-
« rita interna, che, nel fondo, fa tutto questo dramma.
« Di guisa che in realtà, 15 o 20 giorni sopra 28, si può
« dire quasi sempre: la donna non è solamente una ma-
« lata ma una ferita. Ella subisce incessantemente l' eterna
« ferita d' amore.

« La donna non è fatta pel lavoro che richiede gran
« movimento e sforzo, neppure nella pienezza della sa-
« lute. Quanto più poi se è gravida, in quel gran lavoro
« di dolore, vero travaglio che spesso l' uomo le impone
« sì leggermente! Nei quattro primi mesi in cui il feto,
« galleggiante ancora, l' agita come per moto di vascello
« in piena burrasca, al quinto mese d' assorbimento in
« cui egli si beve sua madre e vive del suo sangue, in-
« fine ne' tre mesi che per lo meno occorrono per ras-
« sodare alquanto le povere viscere strappate, che volete
« ch' ella faccia?

« E facendo poco o nulla la donna produce i due te-
« sori di questo mondo. Quali? Il figliuolo, l' uomo, la
« bellezza, la forza delle razze. Quali ancora? Il fiore
« dell' uomo, questo lustro di arti, di dolcezza, di uma-
« nità che si chiama civiltà. Tutto ciò è derivato, sin

« dall'origine, dalla coltura delicata, tenera e paziente « che la donna, sposa e madre ci ha dato al focolare ».

L'uomo ha inventato la poligamia; la donna vuole l'amore d'un solo: l'uomo cerca prima il piacere, poi la sua perpetuità per mezzo di numerosa famiglia; la donna non vuol che amare, rimanere indivisa al suo fatale compagno, feconda per esso anche quando non ha figli. L'amore è cosa sublime e nobilissima nella donna, che tutto vi rischia, « non solo la crisi di uno spaventevole « dolore, in cui la sua vita s'attiene a un filo, ma eziandio « le eventualità d'una lunga morte e di mille infermità. « L'amore è il *fratello della morte*. È stato detto e ripe- « tuto. Ma chi ha scandagliato ancora, a quale profondità « egli è il *fratello del dolore?!* ».

Premesse più considerazioni intorno ai diversi gradi di volontà e di consentimento, non ha minor cura l'autore di rappresentare l'infedeltà della donna più grave mille volte ne' suoi effetti che non l'infedeltà dell'uomo; ma questo colpevole il più delle volte anche di quella; colpevole per l'abbandono in cui tosto lascia lei che ha tanto bisogno d'amore, e per la solitudine di cui la circonda, mentre egli va da lei lontano a cercare il piacere e l'oblio fra il gioco, il fumo, il vino e mutati amori. Eppure dove può egli, se non presso lei sola, trovare i suoi piaceri più nobili, la sua maggiore grandezza? « L'età van- « tata del celibato, il medio evo, non ha avuto i suoi « grandi risultati che per mezzo d'uomini ammogliati. « Abelardo lo era, Dante altresì... Il matrimonio solo dà « in pari tempo le due potenze del genio: l'*armonia* per « mezzo della felicità pura, e a quando a quando la *scin-* « *tilla* nell'astinenza volontaria, libero differimento del « godere... La donna pura di cui l'uomo ha fatto ve- « ramente il suo altare, che gli è unita di cuore, che « pensa e vuole come lui, ha in sè un mistero straor-

« dinario di fecondità spirituale che ancora non è stato « acconciamente descritto. Essa realizza alla lettera ciò « che la favola conta del figlio della Terra, che per ri- « pigliar forza non avea che a toccare il grembo materno. « Ella è veracemente la natura, tenera, buona e santa, « che al semplice contatto fisico, per virtù dell' amore, « suscita un possente impulso di vita morale ».

E di questo tenore segue il signor Tamburini la fanciulla, l'amante, la sposa, la madre, lei che dà la vita e l' educazione all' uomo, che ne forma e ne dota la casa, ch' è fonte prima di civiltà: nota i torti che le fecero le tradizioni religiose coll'accusarla d' impura, ed escluderla dalla creazione primitiva, quasi fosse un pentimento di Dio: i torti che le fa la legge civile col darla come cosa e punirla come persona; e quelli che le ha fatto la natura coll' assegnarle per sua parte la debolezza, il sacrificio e il dolore: adopra a emendare molte opinioni fallaci, a rivelare non poche verità e a recare innanzi più e più cose nuovamente esplorate, nuovamente scorte dalla scienza, a correggere in fine assai ingiustizie nei nostri costumi.

XVI. S' aderse l' egregio nostro amico all' altro suo idolo, alla poesia, prendendo ad ammirarne il tipo nell'Aleardi, che tutti conosciamo ed amiamo, sì che vie più care ci tornarono per questo le sue parole. Mentre l'Arcadia e la Crusca infiacchivan l' Italia, e gli stranieri, col chiamarla la terra del canto e della poesia, pensavano di averla addormentata nelle mollezze, « furono primi i « poeti a fare accorta la nazione con le loro lingue di « fuoco; e questo còmpito a loro si doveva, poichè la « missione del vero poeta si è quella di fulminare il male « passato e presente, e dalla idealità del reale divinare « l'avvenire, e divinandolo affrettare più lieti i destini « dell' Umanità ». E in vero la poesia non solo è « guizzo

« di luce ideale, sapienza incarnata, ma arma poderosis-
« sima con cui si combattono e si vincono le battaglie
« contro gli errori e i pregiudizi, contro le malnate pas-
« sioni e i brutali istinti, contro gli oppressori e i tiranni ».
E fra tali altre definizioni della poesia, « maestra ed ispi-
« ratrice di quanto di bello, di grande, di santo esiste, »
il signor Tamburini chiede che cosa sia essa per l'Aleardi;
qual ne fosse il genio e il genere in Italia all'apparire di
lui; chi ne tenesse il campo; quale via nuova fosse da schiu-
dersi per l'immortalità; quale il passato da narrare, quale
il presente degno di suscitare l'entusiasmo, quale il fu-
turo da divinare. Ad alcune delle quali domande si pro-
pone di rispondere, e di fare che ad alcune altre risponda
il poeta istesso con quelle pagine ispirate in cui più si
rivela.

Mostra quindi « nell'Aleardi il restauratore della vera
« poesia dantesca, che abbraccia cielo e terra, e chiama
« a rassegna le scienze e le arti tutte, facendone tesoro
« per rinversarlo con vive immagini su la mente e sul
« cuore del popolo, il quale oggi più che mai dimanda
« il pane dell'intelletto, quello che lo Alighieri chiamava
« il *pane degli angioli* ». Meglio che a Marchetti e a Ma-
miani, a cui fu paragonato nella *Revue des Deux Mondes*,
lo paragona a Foscolo; e più a Leopardi per « la lucen-
« tezza della idea, la sicurezza e ideale verità delle linee,
« la temperanza delle immagini, la sobrietà di colorito,
« la delicatezza del sentimento »: lo paragona, fra gli an-
tichi a Virgilio per le forme traslucide ed eleganti: e, fra
quelli dell'evo medio, « all'Alighieri, avendo come lui
« fatta arma del verso, e riforbitala ne' colori della luce
« del mondo visibile e invisibile, e resala più acuta nel-
« l'albero di tutte le scienze. Nissuno ai nostri dì ha
« saputo meglio di lui armonizzare l'universo scibile, e
« sciogliere il canto che non morrà: la nota di esso è il

« dettato d'amore nobilissimo, è sapienza civile; è la ri-
« cordanza malinconica del passato, l'astro che prenunzia
« l'affratellamento di quanti popoli ha la terra; è il sole
« che, stanco di splendere sulle sventure umane, schiara
« alla perfine gli alti destini dell'umanità redenta e
« trionfante.

« All'Aleardi non manca nè la sintesi di Dante, nè la
« intuizione del Leopardi: la sua poesia, come quella di
« Dante, si alimenta di dolci malinconie, di profondi do-
« lori. Anch'egli passa per lo inferno stigmatizzando i
« tiranni; anch'egli visita il purgatorio guidato dalla fede
« nell'*eterna idea del bene*, che si svolge nel tempo; s'av-
« via per un'ascensione progressiva al perfezionamento
« dell'uman genere, a quell'armonia universale, che pa-
« radiso s'appella, termine ultimo dell'umanità, il rico-
« noscimento de' fratelli dinanzi dispersi per tutta la terra.

« La sintesi potente di Dante fu creatrice dell'odierna
« civiltà della nostra patria risorta a nazione, e fra breve
« porterà la unità, e la forza irresistibile de' popoli della
« gran progenie latina! Non per altro motivo lo Alighieri
« si elesse a *Duca, Signore, Maestro* Virgilio, il maggiore
« de' poeti romani, che con sì profondo sentimento di
« dignità avea cantato le origini e la grandezza del La-
« zio. L'Aleardi, seguace di questa scuola immortale,
« quando per entro la luce divina, su l'ali della fede e
« dell'amore s'innalza alla contemplazione di Dio, supe-
« rata l'ultima delle umane lotte vede a mano a mano
« l'uomo libero da per tutto, forte nel popolo, glorioso
« nella nazione, ravvicinato, quasi immedesimato nella
« fratellanza universale.

Tocca a rapidi cenni della vita dell'Aleardi, della perso-
na, della casa, dell'indole, della sua fanciullezza, della gio-
ventù, della parte ch'ebbe nel 48 alle cose italiane e di Ve-
nezia, della sua prigionia nel 52 a Mantova, dove non fu

salvo se non perchè « al cospetto dell' Europa civile dieci « onesti si potevano ancora appiccare, ma sessanta eran « troppi »: tocca della bontà casalinga, della generosità col figlio di Cesare Betteloni, della nuova prigionia nel 59 a Josephstadt, della sua stanza fra noi, cui fu ventura averlo alcuni anni cittadino amoroso e sollecito delle cose nostre, e presidente dell' academia.

Ricorda il canto politico al *Venturo Pontefice*, e gli altri *Accanto a Roma* e *I fuochi dell'Appennino*, coi quali, « ha ispirato il più magnanimo disdegno nel petto degli « italiani, che dal 1850 in poi sempre più si strinsero « attorno a lui, e commossi e concordi gli dissero: canta, « ne schiudi le porte fatali del futuro; tu sei il nostro, « più che cantore, profeta! » E di qui naturalmente si conduce a paragonarlo con Manzoni, « che starà eterno a « rappresentare il periodo della nostra storia che fu senza « speranza », ma che, illuso con Gioberti nella fiducia di poter riamicar fra loro il sacerdozio e la patria, « non « era più il poeta de' nuovi tempi ». Ricorda i nomi di Berchet, Mamiani, Poerio, Tommaseo, Frullani, Nannarelli, Ciampi, Castagnola, Prati; ma l'Aleardi va segnalato fra tutti, nato poeta e pittore, educato ben più dalle impressioni vivaci e incancellabili ricevute nelle passeggiate alla prima età su per le alture de' bei colli veronesi, che da lunghe veglie notturne o da precetti di retori. È sua nota caratteristica la fusione in uno dei pregi della poesia e della pittura, che gli si apprese forse allo studio della scuola veneta lodata pel colorito; e segnatamente la potenza di « rappresentare le cose in modo che chi le os « serva venga per esse a trovarne altre con il suo di- « scorso, e a partecipare alla creazione dell' artista con « compiacimento singolare ». È però buon presagio anche pel risorgimento delle arti il vederlo successore nell'Academia di Firenze al Niccolini. Per l'Aleardi la poesia « è

« il presente, il passato, l'avvenire dell'Umanità.... è in-
« dividuazione e vita in tutte le sue movenze,.... è l'idea-
« lità del reale ». Essa, che fino dai tempi antichi avea perduto l' odore di santità e il pudico sorriso, li ha ricuperati per lui; s' è rifatta la perla del pensiero, consacrata anzi tutto alla patria, indi alla donna, ma con verecondo e purissimo amore. E veste di armonia e di luce concetti e fatti spettanti « alla geologia, alla paleonto-
« logia, alla filosofia e mitologia comparata, all' antiqua-
« ria, alla mineralogia, alla botanica, alla flora, alla geo-
« grafia, alla economia politica, alla storia, ai costumi,
« alle assuetudini e tradizioni popolari; e non sapresti
« qual più ammirare, se la esattezza scientifica, o le im-
« magini piene di vita onde sono messi gli ultimi trovati
« della scienza », o la vigoria de' pensieri, o il caldo degli affetti, che divampa in incendio di patria carità. « l'Aleardi
« pittore e poeta è mirabile nell' armonia de' colori, nel-
« l' armonia de' suoni; con questa duplice armonia egli
« sa dipingere l' aspetto più incantevole delle universe
« cose, le combina, le ravvicina con una calamita, con
« una magìa tutto nuova:... e opera questi prodigi col
« *verso sciolto*, a cui, più che non seppero gli stessi Caro,
« Monti, Parini e Foscolo, diede novella ed intima strut-
« tura, e tale un andamento e una varietà, che in esso
« senti la movenza e l' armonia di tutti gli altri metri....
« E ha interrogato i migliori secoli della nostra favella,
« dal 300 fino a noi, e ne ha saputo far tesoro, senza
« dimenticare ch' ei vive in mezzo a un popolo che nuove
« e grandi idee ha tradotte, ed è alla vigilia di tradurne
« altre in isplendidi fatti ». Lo accusò taluno di qualche esagerata immagine, di qualche seicentismo: « forse era
« più giusto e bastava osservare che il suo stile tiene
« del fare virgiliano e del drammatico de' moderni, mentre
« ti sorprende con quei tocchi arditi e vivi; e se accanto

« a forme stupende per bellezza e per grazia ve n' ha di « bizzarre che arieggiano il seicento, tali forme a noi « sembrano rarissime, e quasi sempre giustificabili dalla « situazione or del soggetto, or dell'obbietto, in cui il « lettore dee porsi per giudicare rettamente ».

XVII. E gentile pensiero dello stesso signor Nicola Gaetani-Tamburini fu quello di farci fare la conoscenza del peregrino ingegno di una sua concittadina, Giulia Centurelli di Ascoli, ricreando le nostre letture con alcuni fiori quasi furtivamente involati alla verecondia dell' autrice. Sono affetti diversi, voti, memorie e speranze esalate da un tenero cuore temprato alla mestizia, con note soavi e con forme schiette ed eleganti: la Ghita che piange la morte dell' amor suo: una povera boscaiuola, che nel cuore del verno, lontana dalla madre, assalita da improviso dolore,

Assiderata si lasciò cadere
Sovra lo spazzo che la neve imbianca,
Ogni senso perdendo del vedere
Con ogni consentir dell' alma stanca;

ma poi si rizza, perchè, non sa come,

Forse dall' alto una virtù segreta
Nel cor profondo l' alma ridestò:

è un' afflitta che nel morire volge a' suoi cari parole di conforto: un fiore inaridito: un' orfanella che rammenta il padre caduto a Novara, la madre morta a quell' annunzio crudele: un' apostrofe alla luna;

Era la state, o luna; e il giorno egli era
Ultimo in ch' io venía
Accanto del mio amore
A goder della sera.
Ma era un' agonia,
Era forte un dolore,

E l' anima gemea,
Tanto che di morire allor credea.
Noi piangevamo entrambi al rio pensiero
Di vederci fra poco
L' un dall' altro diviso;
. . . . . .
Ed or che sola e abbandonata io sono,
Torno a guardarti ancora
Con tristezza maggiore.
Io temo l' abbandono
Più assai dell' ultim' ora,
Maggior d' ogni dolore.
Dimmi; perdea 'l costume
Di venir a sedersi al tuo bel lume?

E questi pochi versi abbiansi come saggio anche degli altri, che, non paghi talora de' tenui argomenti, ma surgendo a temi generosi e forti, or deplorano Aspromonte, dove

S' incontrâr due fratelli nel conflitto,
E l' un dall' altro rimanea trafitto:

or cantano le meste e troppo lunghe speranze di Venezia e di Roma: ora depongono qualche fronda d' alloro sulle ceneri di alcun prode caduto nelle nostre battaglie.

XVIII. Il sesto centenario natalizio di Dante fu celebrato con una cantica del signor prof. Giannantonio Folcieri. Si volge questi al sommo poeta: risalendo il corso dei secoli, il vede cantare a' verd'anni fra i bei colli, lungo le rive gloriose dell'Arno: vede con ribrezzo le ire scelerate e le discordie che tanto peso di vergogna e di dolore accumularono sull' Italia: vede il grand'esule, a cui è duce l' amore di patria, coll' anima fremente

Fra il turpe lezzo dell' altrui lordura,

colla febbre de' carmi che gli ardea violenta dentro i polsi, oprare il verso qual tremendo flagello, visitare nell' abisso gli spiriti maledetti, visitare in aure più serene

I peccator ch' ebber fidanza in Dio,
e pingere alfine il gaudio de' beati nella vita immortale.
Di tua favella il suon nuovo e diverso
Cogliendo, come fior del bel paese,
Scrivesti fondo a tutto l'universo.
E su per l'Alpi inospite e scoscese,
E lungo il lito delle due marine,
Miracol tanto la tua mente apprese.
Chè il riso delle cantiche divine
T'ispiravan le fertili pianure,
L'azzurro ciel, le floride colline:
E fra le balze, e fra le selve oscure,
E l'onde irate, e le procelle, e i venti,
Ricercasti d'averno le paure.

Così, gli dice, mendicavi la vita, e provasti *come sa di sale lo pane altrui;* nè ti fu concesso l'ambito serto nel tuo San Giovanni;

e il bello ovile
Non rivedesti per lo patto offerto.
Chè il ritornar come persona vile,
Col cero acceso, a solvere l'ammenda,
Non certo conveniva a tuo simile.

E chiuso colla morte dell' Alighieri il primo canto, prosegue la viva apostrofe nel secondo; deplora l' amara scutica e la catena del servaggio, e la varia ed avara signoria straniera, uscite dal civil sangue; e la tirannia e i suoi tetri e diversi delitti;

E un guerreggiar d'augùstoli rivali
Con arti bieche, chè a più largo impero
Stendere ognun volea le cupid'ali.
E, lasciato di Cristo il pio sentiero,
Macchiâr pur essi di tal fango il viso,
Diva Giustizia! i successor di Piero:
Che, fatti ciechi, per istolto avviso

L' evangelico verbo abbandonando,
Ebber fra terra e cielo il cor diviso.
E, mal converso il pastorale in brando,
Per cupidigia di mondan potere,
Ogni cherco levossi in Ildebrando.

Lamenta il bel paese converso in campo di stranie lotte; il popol vano e sonnolento,

Dissimil troppo dal buon seme antico;

e la pianta dai dolci frutti manomessa dagli stolti o infranta o mandata a fruttificare altrove.

Ma le genti di Ausonia purgarono con lungo martirio le proprie colpe.

Siccome quei che tetro sogno sogna,
Le luci aprendo ben s' accorge e vede
De l' ombre paurose la menzogna;
Tal, ricordando d' essere l' erede
D' invitti padri, la stirpe latina,
Scossa l' ignavia, ritemprò la fede:

e risorse alle pugne ed alle vittorie; risorse non atterrita dai patiboli e dalle prigioni, non paventò più la ferocia straniera, e fu bello ancora

Pel patrio dritto sui contesi campi
Col brando in pugno vincere o morire.

Esulta quindi l' autore; e salutate le terre dove più si combatterono le battaglie della redenzione, salutate Roma e Venezia ancora nostro sospiro, entra nel terzo canto a dire della festa che i figli redenti dedicano al proprio Padre, al proprio Duce, al proprio Signore: e questo invoca ad assistere alle ultime tenzoni:

Però che avvinto il Veneto Lione
Scuote le giubbe fustigate e rugge
Sotto l' ugna del tèutono ladrone:
E di Quirin la Lupa invan si strugge

Per lungo spasmo sotto alla rapace
Idra che lo suo sangue avida sugge.

S' augura la virtù, il pensiero, la parola di lui a vincere quanti argomenti iniqui s' adoperano per contrastare il compimento della grande impresa nostra: gli manifesta i mali che ancora ci travagliano e minacciano; gli confida le nostre sicure speranze, i propositi nostri; lo chiama auspice alla grande ora di pace, quando, riconquistati omai tutti i propri confini, l' Italia stenderà la mano alle nazioni sorelle.

XIX. Di un altro simile omaggio al gran poeta, di un saluto del cav. Antonio Gazzoletti per la festa d' Italia a Dante, si ornò il precedente volume delle nostre memorie. Il Gazzoletti, nel quale ora l' Italia piange spenta una sua poetica gloria, e perduto innanzi tempo uno de' più generosi amici, tolse, quasi dissi, commiato da Brescia con un altro canto, che fu l' ultimo accento della sua nobile musa. Perocchè già di salute, quando ci porse quel suo dono, affievolita, tramutato a Lucca per la speranza di ristorarsi nel mite aere, essa poco stante affatto gli venne meno, e fu tronco in uno il volo ai vivaci estri e ai gentili affetti, che spirano dal suo verso, e che gli fecero, in un cogli altri suoi studi, onorata la vita e ricordabile il nome.

Intitolò questo canto *Sui Ronchi*, pigliando, se non l' argomento, l' occasione dai nostri colli, sui quali finge trovarsi una sera d' estate al tramonto.

Io seggo su' tuoi colli, o forte
Patria d'Arnaldo, e medito. Un eliso
Di frutteti, di ville e di giardini
Mi ride intorno: le tue sante mura,
E quanto in elle s' agita e primeggia
Di gloria e di virtù, d'affetto e d'arte,
Coll'occhio e col pensier domino, abbraccio

E riverente ammiro. Indi l' aperta
Ricca distesa de' lombardi campi,
Che in suo rapido corso il Mella irriga;
A tergo, scena maestosa, i gioghi
Protettori dell' Alpe.

E ricordati, all' aspetto della città, i nostri poeti Arici, Nicolini, Buccelleni; mentre, sparito il sole,

Il frastuono diurno cede il campo
Alle vaghe ineffabili armonie
D' una tepida notte, e cento e cento
Dalle vôlte del ciel, dalle dimore
Dell' uom, dal folto delle siepi, incerte
Fiammicelle furtive escono in mostra,
Pari a pigmei chiamati ed accorrenti
Il retaggio a partir d' un grande estinto;

lo converte subitamente ad altri oggetti e pensieri il bellissimo faro, che a occaso spiccasi leggiero di terra,

e segna il porto
Al qual di tutti noi forza è che un giorno
La navicella approdi a non uscirne
Mai più!

E s' arresta a far giusta lode a Brescia del suo cimitero, e del panteon cittadino a cui finalmente ora si mette mano; e rammenta Ugo Foscolo che qui cantò i *Sepolcri:* e via via condotto da tal filo d' idee, la gloria, dice, è un sogno; ma nella fede pure di essa, ov' è, chiede,

nel grembo
Dell' universo sì remota parte,
Piega sì occulta, làtebra sì cieca,
Cui non abbia l' ardito ingegno umano
Raggiunta e schiusa o almen tentata e mostra?

Fin qui non altro che prologo, o, a così dire la prefazione. Or comincia in vero il carme, di cui, sì come accennasi nei pochi versi recati, sono argomento i trionfi

dell' umano ingegno, le sue vittorie nello squarciare le bende sacre della natura, nello svelarne i riposti arcani, rapirle i contesi tesori. Già penetrò gl' immensi spazi, già sorprese la danza infinita dei mondi che perpetuamente si disciolgono e si formano, e ne ha scrutato le leggi.

Non muta giorno, che natura all' uomo,
Iside scongiurata, non discopra
Qualche parte di sè. Negli elementi
Suoi, nell' intime sue fibre disciolta
La materia obbedisce al voler nostro,
E o riveste altre forme, o la riposta
Sua dovizia di forze e di sostanze,
Prodiga madre, ci consente e presta.
Tratti così dall' impeto di chiuso
E compresso vapor, solchiamo i mari,
Non più regno de' venti; ed asciugate
Paludi e fiumi e traforati monti
Varchiam con indefessa ala di foco;
Vinto è lo spazio: a' più lontani lidi
Fulminee correnti il nostro cenno
Trasmettono più ratte del disio;
Dalle scomposte viscere d' oscure
Zolle infeconde sprigioniam la luce
Che ne schiara le notti, e le fugaci
Immagini de' corpi suscitate
In bujo loco da' rifratti raggi
Sul metallo arrestiamo e sulla carta,
Di natura pittrice opra stupenda.

I segreti della generazione animale e vegetale non si sottrassero all' occhio dell' uomo, che

sesso e istinti
E ribrezzi e desii trova alla stessa
Pianta, e seguendo or sui vanni d' auretta
Primaverile il polline amoroso,

Or nelle incise vene i nutritivi
Succhi e i morbosi, ond'ella cresce o langue,
Vede, non senza maraviglia, a ogn'ora
Alcun tratto sparir della distanza,
La qual pur dianzi dal vago animale
Il sodo arbor disgiunse.

E da per tutto, dove una forma in un'altra si cambia, formicola una sterminata congerie di minutissimi invisibili animali, la cui vita, ignorata e disprezzata finora, sarà materia di nuove ricerche. Ma se la vita ferve alla superficie mutabile della terra, nelle viscere di essa stanno le sue necropoli; dove sceso l'avido sguardo legge su pagine eterne le immani catastrofi del nostro pianeta, e la storia della vita dalle prime alghe e dagl'impercettibili infusorii in fino ai sauri, ai megatèri, ai condòri, alle balene, alle schiere dei mastodonti e degli elefanti, che

D'ossa e d'avorio seminâr le vaste
Nordiche plaghe ancor di gelo ignare.

Il poeta rappresenta alfine l'uomo, destinato signore del preparato albergo; ma quanto ancora

Da quel diverso che alla terra e al cielo
Strapperà un giorno i lor segreti, e all'arte
Farà serva natura; che col senno
Di Platon penserà; che col linguaggio
S'esprimerà di Cicerone e Dante;
Che sentirà col cuor del Nazareno!

Lo segue ignudo, selvaggio; lo mostra

Sul cammino fatal di sua grandezza
Pugnar le prime ignobili battaglie,

assicurare tra le paludi le sue povere stanze, tendere in arco il frassino, aguzzare in arme le selci, fare la scoperta del fuoco che gli varrà l'impero delle cose create. Ma è in lui un altro potere che il leva sopra il dominio de' sensi in cerca delle cause supreme, e lo fa solo ar-

bitro delle proprie opere, e il franca dalla legge di morte.
Per questo sente, pensa, si pone centro all' universo.
Da ben sublime
Piedestallo oggi l' uom china lo sguardo
Verso quei lontanissimi del mondo
Incunaboli e suoi!
Ma è per questo felice?
Crudeli
Dubbi e desiri, quant' ei più s' adopra
A poggiar, più lo incalzano, e di fiele
Tra le labbra gli attoscano il raccolto
Frutto: dov' uno allenta, altro più forte
Nodo rinvien che al mal fuggito fango
Lo avvince, e vede, o veder crede, innanzi
Al suo salire ritirarsi Iddio. —
Strano, strano destin, che ad ogni passo
C' impruna di martìr le vie del Vero!
Nemesi il chiamerem del violato
Albero del sapere? O non è questo
Trangosciar dello spirito, che anèla
A impossibili altezze, un doloroso
Apparecchio di nuovi e più perfetti
Ordini d' esistenza in sulla terra? . . .
Deh, se a torto crediam, che, camminando
Sulle traccie del Ver, sulle tue traccie
Si cammini, o Signor, percuoti, abbassa
L' orgoglio nostro, ma da noi, Signore,
Non dilungarti! — Dell' inerte cetra
Agghiadate si frangono le corde,
Se non le tempra l' alito soave
Di tua presenza: chè di te si nutre
La vita dell' affetto e del pensiero,
Di te, suo sole, anzi sua fonte e foce:
E che resta di lei, se tu ci lasci?

No, no: ben puoi sottrarti al veder nostro
Entro gli abissi della tua grandezza,
E farti schermo degli errori umani:
Ma diredar di te la crëatura,
Onde più luce tua virtù, non puoi:
E quel grido dell'anima, che padre
T'invoca, e un dritto, un santo dritto esprime,
Dubitar che a te giunga è dubbio insano!

Nella quale affettuosa e fidente preghiera, aggiunti altri pochi versi a descrivere la notte e l'addormentarsi delle cose, compiesi il canto, che, speriamo, i nostri lettori non sapranno se non esserci grati di aver loro in buona parte messo testualmente innanzi.

Anno 1866.

L'anno 1866, come che non sia ricordo scompagnato da rammarichi, va aggiunto ai più memorabili registrati ne' fasti dell'italiana redenzione. Ma se le grandi fortune, o prospere o sinistre, son degna materia e invito a gravi studi, l'ansietà e la penosa incertezza degli spiriti, mentre che elle si maturano, certo non son proprie ai riposati lavori del pensiero. Sia ciò scusa della scarsa messe che parrà la nostra academia nel detto anno offerire, a cui furono a mezzo interrotte le sue consuetudini dalla solennità di quel primo alzare delle nazionali insegne; e accresca per contrario la lode a que' pochi, cui nè romor di guerra nè pendere di preziose sorti nè altro vale a distogliere dagl' intenti ai quali han posto l'animo. E primi collocandosi tra questi, come quasi sempre, i nostri medici, sebbene la guerra ne domandasse anche altrimenti l'opra benefica e assidua, ci giovi ricordare innanzi agli altri qui pure un breve scritto del nob. signor dottore Paolo Gorno.

XX. Mise l'egregio Gorno a profitto la lunga sperienza e l'assiduo suo spirito di osservazione contro una sconcezza divenuta ora, come a lui pare, assai frequente nella nostra provincia; contro la calvizie, non più solo una delle molestie ne' tardi anni, ma offesa e deformità de' giovanili. E intende non la calvizie generata da alcuna malattia particolare, che di leggieri per l'ordinario si guarisce, tosto che il morbo cessi; ma quell'altra ch' ei direbbe *cronica,* insanabile affatto, le cui mille panacee, bandite spesso come infallibili, non sono che imposture a fine di smugner denaro dai creduli. Ma se è male disperato di rimedio quando ne abbia colti, il d.r Paolo Gorno stima che per ventura varrebbero dalla lunga a cansarlo alquante precauzioni ch'egli deduce dallo studio de' fatti. E prima gli corre all'osservazione, che il citato difetto è più frequente nelle persone civili e sollecite della pulitezza, che non nel contadino e nel rozzo artigiano. Mentre a questi, soliti a sfidare a lungo aria e sole e polvere, abbonda l'incolto e ruvido crine, veggonsi nudi presto i capi pettinati e lisci, dalla fanciullezza assuefatti a difendersi con berretti e cappelli contro ogni impressione dell'aria e della luce. Certo è nocevole il sudore così mantenuto alla cute; e più l'uso di certe pomate odorose, massime dell'olio di ricino, che per l'acre natura in un col graffiare de' pettini recò a taluno tanto d'irritazione, da cagionare pericolose risipole. Senza niuna all'opposto di queste consuetudini, facevano gran mostra di capelli i popoli primitivi, come raccontasi de' Galli e di altri; e le donne, che più degli uomini sogliono stare a capo scoperto, e più leggiermente il coprono, più li hanno folti e vigorosi, e meno vanno incontro alla calvizie. Il qual danno dell'assiduo coprirsi vie più appare, come dalla barba che affatto scoverta più si mantiene, così anche da quella corona che resta in giro del capo a' calvi presso

la nuca e gli orecchi, proprio dove il cappello e il berretto non giungono. Le contadine vanno al contrario perdendo più tosto i capelli agli orli estremi, sopra tutto alle tempie, per lo stiramento di lor singolare acconciatura; che fu nella sua parte peggiore imitata già un tratto anche dalle cittadine con quella moda che si disse *alla Fieschi*, dismessa dalle giovani in breve per l'effetto che qui si accusa, mantenuta un po' più a lungo da « qualche beltà cadente, perchè, col tenere molto tesi i « capelli dalla fronte alla nuca, si potevano cancellare « dalla faccia alcune moleste rughe ».

Discute del pari il nostro autorevole collega quell'altra usanza di tosare cortissimo i fanciulli e le fanciulle di tenera età, nell' opinione che la chioma, tagliata così, si rinnovi più robusta. Egli stima che, se non nuoce al rinascere della barba il raderla, come vide a taluno che, stato sempre solito a tenersela rasa, si consigliò poi a ottant' anni di lasciarla crescere, certo è pieno di pericolo e di danno tagliar quasi altrettanto i capelli. La barba lasciata crescere preserva dalle nevralgie faciali e dal mal di denti: la chioma difende il capo dalle troppo brusche impressioni del sole, dell' aria, del freddo, senza dannosi berretti di lana o pelo, e vi mantiene equabile temperatura, schivando del pari l' acre sudore e le infreddature, mentre dall' azione diretta dell' aria e della luce è resa essa medesima più rigogliosa e forte. I nostri usi non consentono che si lasci crescere a tutta lunghezza; ma egli vorrebbe almeno che non si recida mai a piccola distanza dalla cute.

Per le discorse cose il nobile signor Gorno s' assicura, che ad impedire la intempestiva calvizie gioverà in prima non tosare i fanciulli: poi rado pettinarli e sol quanto basti a discreta nettezza: far ch' escano a capo scoperto: non usare a' capelli essenze odorose, e per age-

volarne la pettinatura contentarsi a semplice olio d' oliva o di mandorle dolci: fuggire le acconciature che troppo siano tese: fuggire le graffiature e il soverchio uso de' pettini: aver presente che « la squisita e molto ricercata « coltura de' capelli è grandemente dannosa alla loro du- « rata ». Ricorda in ultimo Cicerone, il quale, mirando Giulio Cesare « con quel capolino così acconciato, bisunto, « fragrante, e che per non iscomporlo grattavasi appena con un dito », non sapea persuadersi che macchinasse ruina alla repubblica. Ben Cicerone s' ingannò: ma la testa del Dittatore in età ancor fresca era affatto calva.

XXI. Nove storie trascelse l' egregio signor dottore Francesco Gosetti dall' operoso suo esercizio nella cura, a cui specialmente s' è dedicato fra noi, delle varie malattie degli occhi, e ne fece dono all' academia, stimando, com' egli modestamente confessa, non di recar novità nel campo della dottrina, ma di giovar tuttavia coll' accomunare a' compagni nell' arte difficilissima il frutto della sua esperienza, ancorchè ristretta a dispensario privato. Narrati pertanto con lucidezza i singoli casi, e le forme e gli accidenti de' mali e delle medicature, a ciascuna narrazione soggiunge, con quella schiettezza che più ispira fiducia, le proprie considerazioni.

Maria A..... di sana costituzione, a 17 anni, di temperamento sanguigno-linfatico, s' accorse appena da prima d' un lievissimo offuscamento, che quasi da un punto guadagnò poi di profondità e s' ampliò ai due terzi inferiori della cornea dell' occhio sinistro; nulla valendo sanguisughe, purganti, calomelano, vescicatorii. Eran corsi due mesi, e l' occhio infermo distingueva appena un' ombra degli oggetti; la cornea ne' due terzi inferiori bianco-grigiastra, rammollita, sporgeasi a cono, con aspetto di stafiloma opaco, sotto cui si poteano scorgere sane l' iride e la pupilla. Stabilita la diagnosi di grave chera-

tite parenchimatosa, si ricorse a giornaliere instillazioni di un collirio di solfato neutro di atropina, a fomenti ripetuti tre volte al giorno per circa un'ora con panni imbevuti d' acqua a 30° R., a una fasciatura leggermente compressiva. Qualche sintomo d' irritazione gastro-intestinale non fu medicato che con bevande mucilaginose; e alcun segno di congestione capitale, essendo inoltre la fanciulla dismenorroica, consigliò un sanguisugio all'ano. Con questi rimedi divenne appianata la cornea, più viva l' injezione vascolare pericheratica, di color grigio-ceruleo e sfumante agli orli l' opacamento. In capo a un mese si aggiunsero spolverizzazioni di calomelano porfirizzato alternate con introduzione tra le palpebre di piccola quantità della pomata al biossido di mercurio idrato. E col ripetere due volte il sanguisugio all' ano per vincere la irritazione intestinale, e col continuar l' uso de' farmachi sopradetti, l' occhio tornò a poco a poco al suo stato regolare, non serbando dopo tre mesi che una nubecola con un punto nel mezzo della cornea, e un po' di strabismo esteriormente al bulbo, e di mano in mano quasi in tutto liberandosi anche di questi difetti.

È questa, ei dice, una cheratite parenchimatosa o diffusa, la cui eziologia è oscura, recandola alcuni a debole costituzione e a linfatismo, recandola gl'Inglesi con Hutchinson alla sifilide ereditaria, di cui venne escluso ogni sospetto dal caso di Maria A. Wirchow e i moderni anatomo-patologi fanno consistere l' alterazione della cornea in un disordine nel contenuto delle sue cellule: Desmarres ne attribuisce l' opacamento a spandimenti linfatico-plastici tra le lamelle di essa, e li paragona, con Riberi, agli ascessi freddi. E da taluno se ne fa pronostico grave, asserendo fra gli altri Mackenzie che maschera talvolta l' amaurosi. Per l' opposto Wecker attesta, ch' è malattia bensì lunga, ma di guarigione sicura, se gli errori del medico non

l' aggravano. La qual opinione, sebbene si confermi dalla storia recata, da quasi tutti gli altri casi dall' autore veduti è contraddetta pel sorgere d' infauste complicazioni da parte della coroidea e dell' iride. Ragionevoli poi sono del tutto gl' indicati rimedi: i tiepidi epitemi per eccitare il movimento intercellulare e ridurlo alla norma fisiologica con fenomeni di endosmosi e di esosmosi; il solfato neutro d' atropina per mantener dilatata la pupilla, e impedire depositi capsulari e sinechie; il calomelano e la pomata di precipitato giallo per mantenere la necessaria reazione che i bagni tiepidi non basterebbero soli a conservare; una moderata fasciatura compressiva per contener l' urto degli umori intraoculari nella cornea rammollita, serbar uniforme temperatura, evitare dannosi sfregamenti ed esterne impressioni moleste. Per la cura dello stato generale si raccomanda l' uso dei tonici: solo in assai parca misura si ricorra ai deprimenti quando lo richiegga una reazione di soverchio intensa o una complicanza infiammatoria dell' iride.

La seconda storia fu parimenti coronata da guarigione. È una contadina di 34 anni, a cui, sorpresa dopo il parto da copiosa metrorragia per tre giorni e da lungo travaglio di malattia puerperale, debole, mal nutrita per la povertà, esausta delle forze nell' allattamento del suo bambino, s'annebbiò un dì l'occhio sinistro, empiendosi tratto tratto di lagrime e mal sopportando la luce. Una suffusione bianco-grigiastra notavasi nel mezzo della cornea; simili chiazzette nel segmento inferiore; cinto il limite scleroticale d' un anello rosso che più vivamente si coloriva all' impressione della luce. Cessato l' allattamento e migliorato il vitto, si tentò l' uso giornaliero del collirio d' atropina con tiepidi epitemi e fasciatura: ma dopo quindici giorni se lo stato generale acquistò, l' occhio parve peggiorato, essendo la cornea seminata di chiazze

bianco-giallicce, più viva in essa l' injezione sanguigna, torbida la camera anteriore, ristretta la pupilla a cui da tre dì non applicavasi l' atropina: la luce era più molesta di prima, ricorrea qualche dolore al sopracciglio. Sospettandosi infezione sifilitica per racconto di mali precedenti ed esplorazione delle glandole cervicali posteriori non ostante che la donna attestasse in contrario, si prescrisse il bijoduro di mercurio unito al joduro potassico e al carbonato di ferro; e continuatosi del pari cogli altri rimedi, guariva dopo oltre due mesi l' occhio sinistro, conservando però nel mezzo della cornea una leggera macchietta, ma in uno lo stesso male compariva nel destro, le glandole cervicali anteriori s' ingorgavano enormemente, e alla cheratite s' accoppiava l' iritide, che, curata con sanguisugi alla tempia, ricompariva tosto che si tralasciasse per due o tre dì l' atropina e seguivano essudati e sinechie, e le macchie della cornea dissipatesi in un punto mostravansi in un altro, e l' indurire del globo e acuti dolori accusavano anche l' ammorbare della coroidea. La paracentesi, ripetuta sette mattine, fugò a poco a poco questi mali: la cornea tollerò le spolverizzazioni di calomelano e l' unguento di precipitato giallo, e venne a mano a mano ricuperando la sua trasparenza.

Il d.r Gosetti, benchè niun sintomo presente di sifilide gli fosse dato di scorgere, salvo la durezza delle glandole cervicali posteriori, inclina ad attribuire a quest'elemento specifico la più grave complicanza del morbo e la maggior sua resistenza a' rimedi, quantunque opportuni e tempestivi. E vuol che si noti la efficacia della paracentesi, uno dei più fidati presidii in queste cure.

In altri due casi fu la sifilide manifesta cagione della malattia; la quale curata cogli stessi rimedi, e non mancarono i più efficaci, riuscì in uno a guarigione perfetta, a cecità nell' altro. L' egregio nostro amico, notando che

il morbo in quest' ultimo assalì principalmente la retina, nel primo l' iride, soggiunse che in parecchi altri casi e in altre cliniche vide la retinite specifica finir dopo alternati miglioramenti a lungo andare coll' amaurosi per atrofia del nervo ottico, quando eran pure scomparse le altre forme della lue: e poichè allo stesso fine vanno altresì molte retino-coroideiti non sifilitiche, e durano a lungo, egli dubita che possa questo dipendere non tanto da azione deleteria dello speciale veleno, quanto dal diuturno lavoro di processi congestivi ed essudativi in organi di così delicata tessitura nervosa. Mentre poi nell' inferma rimasta cieca vide confermarsi l' osservazione di Stellwag, che la retinite specifica è preceduta dall' iritide, dalla coroideite e dalla cheratite punteggiata, gli fallirono affatto gli avvisi di Deval e di Lisfranc, ai quali nei casi d'amaurosi l' origine da sifilide, come dice quest' ultimo, *est une planche de salut.*

Tre fatti si riferiscono al nesso patologico tra l'occhio e la condizione settica generale. Riporterò testualmente il racconto di uno colle considerazioni soggiunte:

« Il giovinetto Arnaldo C., d'anni 10, di Castenedolo, « figlio dell' egregio medico di quel paese, mi venne dal « padre condotto, perch' io lo esaminassi, sulla fine d'ago- « sto dell' anno testè spirato. Mi raccontava il collega che « da circa un mese egli aveva rimarcato uno stato di pro- « gressiva apatia e di intellettuale ottundimento nel fan- « ciullo, in prima d' ingegno svegliato e amantissimo dello « studio. Il ragazzo passava delle ore silenzioso e smemo- « rato; sebbene per indole poco amante dei giuochi pro- « prii all' età sua, pure ancor meno ad essi attendeva che « per l' addietro no 'l facesse. Di più da 15 giorni se vo- « leva leggere non ci riusciva, chè una specie di velo « oscuro mascheravagli i caratteri dello stampato; se ac- « cingevasi a scrivere, le parole non seguivano le stesse

« linee, ma or più in basso or più in alto venivano se-
« gnate. Mentre però tale annebbiamento della vista lo
« molestava nel leggere e nello scrivere, se un segno
« anche di piccole dimensioni era tracciato su una parete
« bianca, il ragazzo a 10 piedi di distanza lo avvertiva.
« La tinta del giovinetto era pallida, incerto il suo ince-
« dere, tarde le sue risposte. Nessun patimento speciale
« a qualsiasi organo; mangiava poco, ma il padre m'as-
« sicurava essere ciò in lui abitual cosa durante la calda
« stagione. Se ne eccettui uno sguardo stupido, nulla
« d'abnorme presentavano gli occhi; mobili le pupille,
« normali i movimenti dei bulbi, fisiologici i mezzi tra-
« sparenti; l'ottalmoscopo non rilevava veruna alterazione
« nei tessuti profondi, tranne una piccolezza dei vasi ar-
« teriosi sproporzionati nel calibro ai venosi.

« Il complesso dei sintomi esposti m'induceva a cre-
« dere che una affezione cerebrale stesse per causa di
« tutti gli osservati fenomeni, e propriamente sospettai
« che qualche abnorme produzione della base del cranio
« desse luogo al lento ma progressivo patimento del cer-
« vello. Il mio sospetto era pur troppo diviso anche dal
« povero padre, che meco convenne di tener il ragazzo
« in diligente osservazione, e di assoggettarlo per intanto
« a qualche dose di calomelano.

« Dopo una settimana dal mio esame, oltre un leg-
« gero movimento febbrile che ogni giorno si mostrava
« sul far della sera ad accrescere le molestie del ragazzo
« e le angustie del padre, si aggiunse una diplopia mo-
« noculare in ciascun occhio e binoculare quando ambidue
« mantenevansi aperti. Nessun disordine si potè notare nei
« moti sinergici dei due bulbi, nè tampoco alcuna ano-
« malia nei mezzi diottrici. — Alla fine una mattina, dopo
« aver passato assai inquieta la notte, il fanciullo fu preso
« da violenta febbre continua, che al 7.° giorno diè luogo

« ad una eruzione migliarosa, per altro non confluente « nè estesa a tutto il corpo. Stabilitasi l'eruzione, cessò « istantaneamente la diplopia; l'annebbiamento della « vista in breve scomparve, e in capo ad otto giorni de- « squammatesi interamente le bollicine migliari, il ragazzo « con immensa gioia s'accorse che la sua vista erasi ri- « cuperata e ch'ei distingueva con perfetta chiarezza l'or- « dinario carattere di stampa. Continuandosi per qualche « tempo l'uso del chinino, che venne propinato fino dai « primi giorni della febbre, anche le altre turbe si dis- « siparono; s'accrebbe l'appetito; la nutrizione migliorò, « e il fanciullo da me riveduto agli ultimi dello scorso « dicembre non mi sembrava più quello. L'ottalmoscopo « rivelava cessata la sproporzione tra il sistema arterioso « e il venoso del fondo oculare.

« In questo interessantissimo caso, oltre all'evidente « rapporto tra la malattia generale causata dal virus mi- « gliaroso e i disturbi dell'organo visivo, merita uno spe- « ciale riguardo il fatto della comparsa di una diplopia « monoculare in ciascun occhio non legata nè ad alte- « razioni della sinergia muscolare, nè a disordini del si- « stema di rifrazione.

« La diplopia monoculare, di cui troviamo appena « fatto cenno nei trattati d'oculistica del Mackenzie e « del Desmarres e da essi attribuita ad anormalità dei « mezzi rifrangenti, venne primieramente dal Szokalski « nel 1839 e in seguito dai moderni ottalmologi, tra i « quali mi piace di particolarmente ricordare l'egregio « Giraud-Teulon e il mio buon amico il d.r Dusmani di « Parigi, venne, dico, unicamente ascritta a disordini diot- « trici, quali l'astigmatismo, le faccette trasparenti della « cornea, la presenza accidentale o congenita di due pu- « pille, i parziali offuscamenti del cristallino, la di lui « lussazione, certi gradi di miopia, ecc. — Deval nel suo

« trattato dell' amaurosi cita qualche caso di diplopia « uni-oculare, ch' egli chiama retinica, ma non dà su di » essa alcuna spiegazione. — Decondé crede che un sol- « levamento della retina, in causa di una congestione o « di un tumore o di qualsiasi altro disordine, possa ca- « gionare la diplopia in discorso. — Il d.r Galezowski in « un suo recente lavoro su tale soggetto, dopo aver pas- « sato in esame le malattie della rifrazione che stanno a « causa della diplopia monoculare, cita tre osservazioni « da lui accuratamente raccolte e con dettaglio esposte, « nelle quali questo disturbo visivo proveniva da gravi « patimenti cerebrali. In tali casi però la diplopia inte- « ressava un occhio soltanto, e l'ottalmoscopo rivelava « nel fondo oculare del primo una forte congestione re- « tinica con infiltrazione della papilla, nel secondo un'ipe- « remia della testa del nervo ottico, e nel terzo infine « nulla di anormale. — Alla decussazione delle fibre dei « nervi ottici e alla loro provenienza per ciascun occhio « dai due emisferi cerebrali vorrebbe il Galezowski at- « tribuire il fatto della diplopia monoculare da lesione « dei centri encefalici dipendente. Può accadere, dice egli, « che un leggero ostacolo si trovi lungo il decorso del « bendello ottico, e che un' impressione retinica arrivi » più tardi ad un emisfero che all' altro; tale ritardo po- « trà dar luogo a una doppia impressione nel centro vi- « sivo. — Senza occuparci di discutere in merito a questa « ipotesi, noi osserveremo come nei casi citati dal d.r Ga- « lezowski la diplopia limitavasi ad un sol occhio, e gravi « alterazioni materiali del cervello n' erano la causa; nel « nostro ragazzo invece il fenomeno era ancora più straor- « dinario, in quanto che ogni occhio vedeva doppio da solo « come pure in unione coll' altro, e l' alterazione mate- « riale dell' encefalo dovea ridursi a ben poca cosa (forse « una lieve congestione basilare?), giacchè la diplopia

« d'un tratto cessava all'apparire dell'eruzione migliarosa,
« e la vista ricuperavasi completamente al finire del pro-
« cesso settico, l'incubazione del quale era stata sì lunga.
« Io credo che questo fatto di diplopia monoculare dop-
« pia sia unico nella storia ottalmologica, e venga in appog-
« gio dell'opinione già emessa dal Fallot sulla diplopia
« monoculare procedente da disordini del cervello, e con-
« fermata dai casi clinici riportati dal Galezowski ».

Agli ultimi racconti offriron materia due operazioni. In una cateratta secondaria, operandosi per reclinazione, parvero da notarsi all'autore il sorgere di violenta flogosi in occhio che l'aveva affatto schivata nella precedente depressione, e il danno recato nella coroideite sierosa dal sottrar sangue. In vero sforzandosi per l'accresciuta pressione i vasi, quanto più sangue si toglie, tanto più siero concorre ad aumentare la pressione stessa e impedire la circolazione interna. Notò inoltre come, vinta pure colla paracentesi la coroideite sierosa, rimase la nevralgia, non ostante l'uso interno del chinino colla morfina; ma poi cesse a pillole composte ciascuna di 7 centigr. di solfato di chinina e 7 di estratto di valeriana, di 10 d'estratto di segale, e di uno di cloridrato di morfina. Nell'altro caso è singolare la formazione di una cateratta siliquosa o calcarea, forse per lo staccarsi di parte o di tutta la lente dal legamento cigliare alla scossa cagionata dall'esplosione di una pistola contro il viso senza che l'occhio fosse direttamente colpito. Certo prima la cateratta fu molle: ma poi le parti del cristallino fluidificate scomparvero col lungo andare a poco a poco, restarono le solide, e per la degenerazione adipo-calcarea formarono la cateratta calcarea o gessosa, che, dopo assai tempo, cadde nella camera anteriore. Il medico pria consultato sperò che l'umor acqueo la discioglierebbe: ma con questa speranza, che non si potea compiere, condannò l'infer-

mo a due anni di patimenti crudeli e al pericolo di perdere intera la vista. Da questo e da quelli lo salvò la pronta e spedita operazione del nostro amico, e gli ridonò dopo trent' anni l'uso dell' occhio che avea sin dalla prima giovinezza per un sinistro accidente perduto.

XXII. Chiunque consideri di che momento alla salute sì degli uomini, sì degli altri animali sia l' acqua che loro vien data a bere, certo s'allegrerà lodando il nostro egregio collega sig. dottore Antonio Boschetti, che non abbia defraudato l'academia di un lavoro su questa materia, del quale il suo uffizio di segretario del Consiglio provinciale di sanità gli porse occasione. È una statistica delle nostre *acque potabili*, chiesta con viva istanza al magistrato provinciale dal Ministero d' agricoltura, industria e commercio; e sebbene in ciò la nostra provincia, co' suoi laghi e con tanti rivi e fiumi, sia tra le meglio fornite, pure non vi mancano siti dove, meno essendo stata la natura benigna, sono sommamente desiderabili i provedimenti della scienza e dell'arte. Un diligente catalogo di tutti i nostri comuni, col numero degli abitanti di ciascuno, talora anche delle famiglie, reca le indicazioni della qualità delle acque, della quantità, della distanza, delle fonti da cui furono prese le informazioni, de' miglioramenti proposti o da proporsi, con quelle altre osservazioni cui l' opportunità suggerisce. La qualità è indicata co' vocaboli *buona, mediocre, cattiva;* e le relazioni provengono da' medici condotti, farmacisti, giunte municipali, talora da privati. Bene si chiesero a chi meglio era in grado di porgerle. Tuttavia non essendo lor fondamento alcuna analisi chimica, ma un' opinione soggetta facilmente a errore, lo stesso d.r Boschetti non sa attribuirvi peso pari alla gravità della cosa, e vorrebbe che il Governo, per correre più sicuro alle providenze, si procacciasse giudizi più certi.

Questo voto egli esprime nel *Rapporto* col quale, oltre far conoscere l'origine del suo lavoro, segnala i luoghi dov'è maggior bisogno di soccorrere. E in vero è doloroso che, mentre i nostri comuni, allargando in altre cose le ali allo spendere in anni di tante calamità agrarie, han dato fondo ai lor patrimoni, siano troppo scarsamente stati solleciti di questa necessità principalissima della vita, ove qual fosse stato dispendio troverebbe larghissima ricompensa. Ventinove siti ne' centosei comuni del circondario di Brescia son registrati con acqua mediocre, e sei con cattiva, la cui maggior parte, se non forse tutti, sono pur suscettivi di rimedio, o grande miglioramento. Nel circondario di Chiari occorrono tre o quattro tali siti, e più negli altri; ma in ispezie in quello di Breno s'attribuiscono alla impurità delle acque, infette di sali malefici e d'altre pesti, molti malanni che affliggono Cerveno, Malegno, Temù, e buona parte della stessa borgata di Pisogne, che è la più popolosa del circondario. Nè molto hanno a lodarsi Bienno, Mazzunno, Erbanno, Ossimo, Losine, Darfo, Anfurro, Edolo. Cividate non ha che un pozzo, sovente asciutto, e una sorgente assai discosta e in luogo erto e incommodissimo. Treviso e parte di Bione patiscono grave danno in quello di Salò. « Le acque potabili del circondario di Verolanuova con- « tengono quasi tutte dei principii calcarei in causa del « fondo per lo più cretoso, della poca profondità in ge- « nerale dei pozzi, e delle infiltrazioni che avvengono » ne' serbatoi: per lo che non si potrebbero, malgrado » le asserzioni delle locali autorità, classificare come buo- « ne. Pubblici lavatoi ed abbeveratoi in stretto senso pre- « parati e coperti allo scopo di evitare l'impressione dei « raggi solari e delle pioggie non esistono in alcun co- « mune, e tutt'al più trovansi disposte delle lastre di « pietra lungo le roggie e i fiumi, ove si lava. Alcuni

« però sono naturalmente ombreggiati da alberi annosi, « e sono per lo più così numerosi da bastare in quasi « tutti i comuni ».

Il nostro collega non solo designa in particolare i bisogni che più stringono; ma deplorando le angustie degli erari comunali che indugiano i provedimenti maggiori, quali sarebbero in Brescia pubblici lavatoi e pubbliche terme pei poveri, non si lascia sfuggire l'opportunità di raccomandare da per tutto egualmente quelle diligenze che sono di leggieri consentite anche dalla più rigida economia; frequenti spurgazioni de' pozzi; introduzione in essi di pietre silicee; allontanamento di ogni materia da cui trapelino umori malefici a depravarne le acque; ordine migliore per quest'effetto medesimo nella irrigazione; riparazione e custodia gelosa degli acquedotti. Chi, ripetiamo, pensa qual tesoro sia e quant'altra ricchezza frutti la buona salute, quanta letizia e generosità di lavoro ne abbondi nel popolo, si persuaderà che nessuna spesa può sembrar meglio augurata, nessuno studio meglio inteso di questo, il quale ha per oggetto una delle cause che più vi hanno efficacia.

XXIII. Entrato il signor cav. d.r Luigi Fornasini giovanissimo nell'ufficio di medico delle nostre carceri, e sin da principio fattosi a cercare in tra quelle poco liete consuetudini i conforti che l'amor del vero e del bene sa trovare anche nei più penosi esercizi, recò già sino dal 1845 all'Ateneo il frutto de' suoi studi, mostrando la necessità e proponendo più pensieri sul modo di riparare, con nuovo ordinamento delle carceri, ad uno de' più gravi mali presenti, onde que' luoghi, ch'esser dovrebbero di espiazione e di emenda, sono con pervertimento funesto resi scuola di vizio e delitto. Ora egli, rammentando que' voti e quelle speranze, ancora pur troppo non più che speranze e voti, da un somigliante ufficio ed esercizio ci

recò un altro nobile dono, un *Saggio di giudizi di medicina-legale*, in cui discutonsi più casi ne' quali venne dai tribunali chiamato a determinare il grado di ragione e di libertà onde furono certe azioni compiute, e se queste perciò fossero da attribuire a perversità che debb'essere dalle leggi frenata colle pene, o a infermità da curarsi dal medico: giudizi, egli dice, uno più doloroso dell'altro, dove allo sciagurato che siede sul banco della giustizia non può esser reso il decoro dell'innocenza che col negargli quello della ragione. Anche nel foro civile occorre spesso la consulta del medico; e nel criminale, oltre l'accennata specie di casi, anche per misurare le conseguenze di un'offesa: e sempre è còmpito gravissimo e pieno di trepidazione, da cui l'autore vorrebbe che si astengano i medici che mancano delle doti necessarie, i quali, fuorviando la giustizia con fallaci giudizi, non potrebbero in fine, salvo le più volgari rimunerazioni, raccoglierne altro frutto che di disgusto e rimorso.

Il primo caso è di un giovine delinquente, G. T., di 15 anni, figlio di parenti costumati, che vivono di onesto lavoro, lo crebbero senza predilezioni con due minori fratelli prossimi a lui di età, e lo avviarono al mestiere di fabbro legnaiuolo. Non soffrì malattie, se non per caduta una contusione nel capo, dopo la quale accusa qualche accesso die pilessia, non mostratosi però mai nel carcere; ha complessione agile e giusta, geniale aspetto, occhi vivaci, modi sciolti, pronta intelligenza. Narra egli che di otto anni fuggì di casa per trovarsi alla libera; che capitato presso un parroco e reso ai genitori, accolto da questi con tenerezza, fuggì due anni dopo, intollerante di fatica e disciplina, sottratte innanzi con accorta malizia dalla borsa dell'avo intorno a 60 lire; colle quali peregrinato un mese, fino su quel di Vicenza, tornò a casa, dove questa volta il padre lo ricevette a staffilate.

Lo trattò però indi tosto con amore, come i fratelli, educandolo alla morale e alla religione; ma poco stante fuggì di nuovo, e la notte a un' osteria sottrasse dalla borsa d' un vicino di letto una moneta d' argento. Tornato in famiglia, ripartì dopo due o tre mesi, errò elemosinando col darsi per orfano, e un dì entrato, non so dove, in una chiesa, e vistosi solo, tolse da un armadietto aperto il vasello dell' olio santo, cui donò via conosciutolo di peltro, dicendo che l' avea trovato. Fu a Soresina preso e ricondotto ai parenti; ma non tardò ad andarsene ancora; e in un' altra chiesa, solo, salito sull' organo, ne trasse una o due canne, che ruppe e gettò, perchè soffiandovi non davan suono. Incarcerato, restituito in libertà, mettevasi un dì questuando per la via di Cremona, dove invitato da tre ignoti a unirsi con loro, e seguitili, s' avvide ben tosto che era quarto a un' impresa da malandrini: e già scalata alla notte una finestra, erano in sul compiere un furto di seta, quando il rumore destò il padrone, e, fuggiti gli altri, ei fu preso, e sostenuto in carcere quattro mesi. Acccolto nell'officina d' un falegname, dopo alcuni dì gli rubò l' orologio, comperò un mantice armonico, e vagando qui intorno, trovata alla Stocchetta la casa del curato aperta, v' entrò, si tolse un orologio e un fazzoletto. Ma il curato lo colse; onde stette prigione un altro mese, poi 27 giorni nel nostro ospizio dei *Derelitti:* dal quale, nemico ognor più della disciplina e del lavoro, uscì di cheto, involando al portinaio la borsa con circa 18 lire: e a Moniga rubò in chiesa un mazzetto di chiavi e una lamina dell' ostensorio, e si nascose e lasciò chiudere in chiesa a Soiano col pensiero di far bottino. Scoperto, fu tratto alle carceri. Non rubò mai quando avea denaro; non rubò in carcere a' compagni, poveri, dice, anch' essi e bisognosi; confessa di aver sempre, rubando, sentito l' intima disapprovazione della coscienza.

« Questa lunga e variata seguenza di ribalderie, a cui « se ne intrecciano parecchie altre che il T.... ha di- « menticato, per noi, chiede il d.r Fornasini, che siamo « chiamati a scrutare la intelligenza e gli istinti di lui, « quindi il grado di moralità e di sindacabilità delle azioni « commesse, quale significato racchiude? Il volere e l'ar- « bitrio sono essi regolati dalla ragione, o sudditi al- « l' istinto? Gli atti del giovine T.... sono liberi, spon- « tanei, razionali, ovvero forzati, irresistibili, istintuali? « In altre parole, è egli conscio di ciò che opera, o opera « per impulso monomaniaco? » E poichè due pareri me- dico-legali presso le preture di Lonato e di Gargnano lo assolvono siccome trascinato al male per una forza interiore, in parte recata dalla nascita, in parte acquisita per la percossa nel capo a cagione della caduta, onde tanti furti tentati e consumati si attribuiscono a una specie di monomania, « Guai, soggiunge, se la moltitu- « dine delle colpe, che sotto ogni rispetto aggrava la re- « sponsabilità morale, fosse scusa e assoluzione al delin- « quente! e guai se l' indole inviziata dei prevenuti, che « impone la necessità delle pene, venisse ad essere con- « fusa colla aberrazione degli istinti e dei pensieri che « si sottrae alle leggi e comanda la compassione! » Egli non giudica veramente, come più altri, la monomania istintiva non essere che una chimera, una invenzione per sottrarre i colpevoli alla severità delle leggi; ei la rico- nosce una deplorabile verità; ma con essa così paragona i fatti di cui ha tessuto la storia. « Il monomaniaco ra- « pace invola contro sua voglia, con cognizione bensì di « compiere un atto biasimevole, ma spinto da un consiglio « segreto e profondo, da una insinuazione, da una forza « a cui non sa e non può resistere: nell'eseguire il furto « avviene che la coscienza il condanni, e tuttavia prova tale « un piacere e tale soddisfazione che il rendono supe-

« riore al rimorso e alla vergogna. Il monomaniaco ru-
« bando non manca di malizia, di stratagemmi, di accor-
« gimenti, di cautele onde evitare il pericolo di una con-
« danna; ma più spesso è imprudente, non sa cogliere il
« destro, non cura di coprire e rimuovere al possibile
« ogni indizio legale e ogni autentico testimonio. Ruba
« senza bisogno, senza interesse, tanto che molte volte,
« compiuto il furto e gustatane la voluttà, manda a re-
« stituire l'oggetto carpito e se ne scusa; ruba pel piacer
« di rubare. Il T.... invece opera il male a disegno e
« deliberatamente, con animo riposato, con piena cogni-
« zione di far cosa riprovevole e indegna; lo opera con-
« tro coscienza, che è quanto dire con rimorso: fugge
« di casa per ritrosia alla autorità paterna, e consuma una
« serie di furti quando è stretto dagli urgenti bisogni del
« mangiare, del bere, del dormire; in una parola li con-
« suma allo scopo di provedere alle necessità di una
« vita avventuriera. Usa in guisa di non esser sorpreso,
« studia di non esporsi, si premunisce di sotterfugi: com-
« mette i furti con avvedutezza, con precauzione, con
« arte, quanto gliel consente l'età immatura; e quando
« è fornito di danaro, vive alla spensierata e non desi-
« dera quel d'altri. - Se io fossi proveduto d'oro e d'ar-
« gento che mi bastasse, egli diceva, tralascierei di ru-
« bare, perchè non mi farebbe bisogno -. Ciò posto, noi
« concludiamo che il detenuto G. T... non dà indizio al-
« cuno di monomania nè originale nè acquisita; che in-
« vece è fanciullo d'indole guasta o inviziata, dedito al
« ladroneggio per malignità e per bisogno, e quindi re-
« sponsabile al cospetto delle leggi umane e divine ».

Storia più terribile è la seconda, un omicidio, compiuto per libidine di vendetta, dopo i lunghi e fieri contrasti di una coscienza non ancora affatto pervertita, da cui « scaturisce appunto la responsabilità delle azioni

« umane, il merito e il demerito, il principio dei premi « e delle pene ». Più sembrami quindi opportuno riferire il terzo dei fatti recati dal nostro autore, dove al suo giudizio non mancò l' opposizione di altri medici. C. B..., d'anni 24, madre d' un bambino di 4 mesi, chiamò una mattina il vicino in aita del padre di suo marito, da lei trovato allora allora caduto dal sommo della scala e come morto. Era in effetto il vecchio immerso nel sangue e già freddo. Se non che sopraggiunto a caso un carabiniere, e fatte alcune interrogazioni, e mossi alquanti dubbi su certe macchie di sangue intorno lavate con acqua, la donna, senza più, confessò, che aveva ella medesima dall' alto urtato il vecchio, il quale ella odiava, siccome di peso alla piccola famiglia e bisbetico e inquieto. La sera innanzi aveva a lungo altercato con lui, e pel risentimento non chiuso occhio la notte; sì che al vederlo il mattino le ribollì il sangue, e tratta da sconsigliato impeto e quasi fuor di ragione il sospinse al precipizio. Or fu ciò forse per effetto di follia? Così difendesi l'accusata; ma la semplice esposizione del fatto basta bene a dimostrare l' opposto. « Il pazzo opera senza sapere « quello che si fa, senza scopo e senza interesse, non « discerne il bene dal male, il giusto dall' ingiusto, ed è « incapace di apprendere in anticipazione le conseguenze « morali delle proprie azioni. E la B... non offerse niuno « di questi indizi che formano il carattere essenziale della « follia »: non è maniaca per disordine generale delle sue facoltà mentali, non monomaniaca per qualche delirio esclusivo: non sragiona: confessò, come per lo più i monomaniaci, il misfatto; ma lo commise quando non erano testimoni, tentò distruggerne gl' indizi, dissimulò, finse. Chi non vede che lo stesso « sforzo negativo contro la « parte più preziosa di sè, che è la ragione e l' arbitrio, « condizioni precipue d' ogni responsabilità, per convin-

« cere altrui di non averla, fa prova che si possede e si « usa anzi fino all' abuso e al sofisma quella prerogativa « contro la quale si protesta?... Il vero pazzo nel corrotto « suo intendimento si reputa più savio degli altri, e trova « ne' suoi falsi principii la ragione legittima de' propri er- « rori: laonde chi studia di farsi credere tale, riesce in- « vece goffamente all' effetto contrario, cioè di darsi a co- « noscere furbo e menzognero ». Se non che la B... mostra evidentemente di confondere la follia coll' acciecamento della passione: e in ciò il d.r Fornasini consente con lei, riputando ch' ella ferì ed anche uccise per impeto di passione il suocero, se pure non fu la morte effetto fortuito della caduta; ciò che tocca ai giudici verificare. Or la passione o trae al delitto fredda e calcolata e perciò lasciando tutta la responsabilità, o cieca e irriflessiva e perciò attenuandola. Nella legislazione di ogni popolo è tenuta imputabile un' azione « allorquando la volontà in « sul deliberarsi dia luogo a un atto intellettivo o di rifles- « sione, che è quanto dire, allorquando la ragione entra « in qualche modo giudice dell' azione alla quale l' arbi- « trio sta per abbandonarsi »: e a questa regola non fanno eccezione i diversi stati dell' animo, le diverse passioni, che possono bensì determinar movimenti e convulsioni, ma non convertirsi in atti se non coll' intervento della volontà. L' affetto informa l' azione, ma l' arbitrio solo la produce, e dall' arbitrio nascono la moralità e l' imputabilità. L' arbitrio e l' affetto si restringono scambievolmente, essendo tanto più libera l' azione, quanto meno dall' affetto sospinto è l' animo: il perchè « l' imputazione « morale è sempre in ragione diretta dell' arbitrio, e in- « versa dell' affetto; ma dall' altra parte si avvalorano in « quanto l' arbitro animato dall' affetto opera più gagliar- « damente, a condizione però che l' uno e l' altro siano « volti al bene; poichè la facoltà di fare il male essendo

« un difetto dell' arbitrio, la cattiva elezione, non che rin-
« forzare, debilita la libertà. Ciò posto, il così detto *pri-*
« *mo moto* dell' animo appassionato... attenua bensì la gra-
« vità della colpa, ma non la scusa: nel mentre vengono
« pienamente scusati i sinistri ed impensati successi di un
« movimento o di una convulsione ». E con tali e siffatte altre considerazioni il nostro collega riconferma con sicurezza, che la B .. operò per impulso dell' odio nutrito contro il vecchio. Se non che l' odio non l'avrebbe mai forse tratta sì oltre, « se non fosse una donna rozza, di pic-
« cola levatura, di educazione negletta; se la miseria, la
« tenerezza materna, l' allattamento non avessero acuito i
« sentimenti egoistici e turbata l' imaginazione; finalmente
« se un alterco, avvenuto fra lei e il suocero la sera che
« precesse la fatale risoluzione, e una notte passata fra
« tempestosi pensieri non fossero sufficienti motivi, so-
« pra un animo già concitato, a muovere l' ira e aprire
« il varco a tutte le sue conseguenze ». E forse più per istinto di rabbia che per appetito di vendetta diè prima una spinta; e la vista del sangue e il timore di un giudizio la determinarono poi a compiere il fatto miserabile. Pertanto « se la B... non ha sicuramente operato
« per aberrazione di mente, ripugna d' altro lato credere
« che una giovine donna, non macchiata d' altra colpa,
« potesse trascorrere ad un orrendo delitto, se già una
« forte passione ed un impulso istantaneo non le fossero
« stati di eccitamento; il che attenua di gran lunga la
« sua responsabilità e mitiga gli effetti della giustizia ».

Di altre sei narrazioni, tutte ugualmente commentate e discusse, in cui al contrario atti più o men deplorabili e crudeli sono attribuiti a manìa ed allucinazioni, riferirò l' ultima, ov' è proposta questione più oscura. Parecchi giovani sfaccendati stavano un giorno di marzo, quali giocando, quali osservando, sui nostri bastioni presso

porta Pile; ed era di questi ultimi un certo G. R..., era un A. M... fra i primi, l'un conoscente dell'altro, ma nè legati di amicizia, nè avversi per vecchie ruggini. Cacciatosi in mezzo un cane, G. R..., che non pur sa di chi sia, a levarselo d'intorno il batte alquanto colla mano sul dorso, quand'ecco subitamenle A. M... gli è sopra furibondo con un rovescio di schiaffi e pugni. Uscito di quella tempesta confuso e sbalordito, G. R... va a casa, affila un coltello, beve a una bottega di liquori, e dopo quasi due ore torna al sito, giunge cauto alle spalle di A. M..., gli conficca il ferro nella gola e il lascia cadavere. Eran le 5 ore pom.; catturato alle 6, dalla sua bocca il d.r Fornasini udì verso le 7 la confessione del fatto, « che dee « pur credersi veritiera, perchè corrispondente alle de- « posizioni testimoniali. Il R..., prosegue l'autore, a pri- « mo aspetto ci fece l'impressione di un uomo, che, ri- « pigliando il senno e la coscienza dianzi smarrita, co- « nosce l'estensione del fallo e ne sente il rimorso; tante « furono le espressioni di rammarico, le parole di dolore, « le rampogne acerbe e gli atti di disperazione che ve- « demmo usare con rabbioso trasporto contro sè stesso « e udimmo pronunciare in quel momento. In nessun « caso noi ci trovammo alla presenza di un delinquente « più commosso e pentito, mentre aveva le mani bruttate « ancora del sangue della sua vittima, nè rammentiamo « di avere sentito alcuno giammai deplorare altrettanto « e maledire una colpa subito dopo che fu da lui con- « sumata ». Or quale giudizio è a farsi della imputabilità di G. R...? La sua confessione, il rimorso, il contegno in carcere, quieto, riverente, costumato, tutto dimostra la sua capacità morale. Certo in lui « gli sfregi, i mali « trattamenti non meritati apersero il varco a tutte le « spaventose conseguenze dell'ira. L'ira, si dice, è una « breve frenesia, tale però che nel più dei casi non to-

« glie del tutto la libertà dell' arbitrio; onde se il R... « avesse ucciso il M... durante la vivacità del contrasto, « potrebbe ciò nulla ostante essere responsabile del de- « litto, avendolo condotto a termine col consenso della « volontà libera, ma tanto men libera, quanto è più forte « l' affetto che lo sospinse. Siccome poi dall'offesa al reato « sono trascorse due ore, sufficienti a calmare gli affetti « e a svolgere la riflessione, il delitto piglia i caratteri « della vendetta, e quindi tanto più verosimile si manifesta « la responsabilità di chi lo commise ». Ma il Fornasini studia più addentro la cosa, si trasporta all' istante del- l' atto, ne scruta profondamente i particolari. G. R... è sui 36 anni, di corporatura mezzana, d' aspetto sano e secco, malfatto della persona, patisce violentissimi assalti di epilessia, ha una vasta cicatrice nella parte sinistra del capo, nello sguardo alcun che di strano, scende di famiglia a cui suol dai vicini darsi il nome di matti; un suo fratello scemo si buttò dalla finestra e perì; s' ac- cordano i testimoni a dirlo strano, facilissimo a irritarsi, e irritato non sa più le intere ore quel ch'ei si fa: per- duta da cinque anni la moglie che teneramente amava, e rimasto con quattro figliuoli, divenne indi più cupo, più irascibile: è di mestiere macellaio, non soggiacque a pene, salvo una di pochi giorni per colpa lievissima: sul fine de' suoi colloqui coi giudici e col medico, lo prendono convulsioni orribili: è prigioniero di ottima condotta: de- plora il tragico fatto a cui non sa come la sua indole e coscienza abbiano acconsentito; lo ricorda per minuto; solo non sa render conto del tempo, sostiene che tra l' offesa e la vendetta non passò più di mezz' ora, e non sa che abbia fatto in quell' intervallo. « Avrebbe pertanto » G. R..., conchiude il nostro collega, ucciso con tutta la « pienezza della cognizione e col libero consenso della « sua volontà? Di questo noi non possiamo persuaderci,

« o per lo meno abbiamo gravissimi motivi a dubitarne.
« E chi non vede, che, stante le sue disposizioni fisiche
« e morali, da noi raccolte e riferite, l'ira, che in ogni
« altro sarebbe stata naturalissima, in lui doveva riu-
« scire più acerba, più lunga e più frenetica? che se
« in altri la violenta passione avrebbe potuto sfogarsi
« con un impeto istantaneo di vendetta, in lui nervoso,
« convulsivo, epilettico, velò più lungamente la ragione,
« e quasi fuori dei sensi e smemorato il trasse più tardi
« a vendicarsi? che uscito, per così dire, dei sensi e colla
« ragione velata, egli non operò forse che per istinto, e
« l'istinto sollevato da un'idea sola lo indusse a racco-
« gliere un ferro, lo trascinò sul medesimo sito, lo guidò
« a scernere l'offensore e ad immolarlo al proprio fu-
« rore? Se una piccola contrarietà, se un richiamo, se un
« discorso bastano a sviluppare fierissimi accessi di epi-
« lessìa, che cosa non potea fare sul suo animo e sulla
« sua mente, e quanto non influire sopra i suoi nervi e
« sopra le sue azioni l'indegnità dell'insulto da lui pa-
« tito? Ben è vero che in quel frattempo egli non fu
« preso da convulsione;... ma se l'epilessia non apparve
« colle sue forme esteriori, chi ne saprà misurare gli ef-
« fetti interni e dire tutti i turbamenti e tutte le muta-
« zioni morali che possono averla sostituita? - Le pa-
« role rotte del R..., testifica una donna, il suo aspetto
« acceso ed agitato, i suoi atti mi fecero credere che fosse
« divenuto pazzo -. E mentre affilava il coltello, soggiunge
« un'altra, faceva certi atti colla bocca e cogli occhi, ve-
« ramente orribili -. Oltrechè sì questa che quella avver-
« tono come da alcuni giorni sembrasse in preda ad una
« insolita esaltazione, e confermano anch'esse ch'ei va
« soggetto a convulsioni violente che alterano assai il suo
« carattere e le sue azioni ... Il caso del R..., a parer no-
« stro, è degno di speciali riguardi, e supera gli ordinari

« confini della passione. Il suo sistema morale più mo-
« bile, più intollerante, più eccitabile che in altri per la
« irascibilità del suo sistema nervoso, sollevossi con nuovo
« e involontario trasporto, lo impedì di cogliere la vera
« misura del bene e del male, gli suscitò nel cuore uno
« spirito cieco di vendetta, il quale, preoccupando tutti
« i suoi pensieri, lo trasse come per istinto alla fatale
« risoluzione. Queste considerazioni, che sono di gran-
« dissimo momento ove si tratta di assolvere o di pu-
« nire, noi le proponiamo alla saggezza dei giudici, onde
« veggano essi che, se la imputabilità del R... sembra pro-
« vata per molti titoli, per molte e forse più efficaci ra-
« gioni il suo delitto si può attribuire a una specie di
« furore morboso, e quindi giudicarlo non imputabile ».

XXIV. « Attirare la maggior quantità di capitali in
« soccorso dei possidenti; offrire a questi la più facile ma-
« niera di sdebitarsene; dare ai possessori anche di pic-
« cole somme il modo d' impiegarle in crediti ipotecari
« nei quali oltre la saldezza della sicurtà fondiaria essi
« ottengono l' indubitata e precisa puntualità di una ban-
« ca »: ecco i vantaggi del credito fondiario, di cui tenne già l'egregio signor ingegnere Felice Fagoboli un compiuto discorso all'academia nell'anno 1865 (vedi pag. 40 di questo volume), e su cui gli fu ora invito a tornare il regio decreto dell' 8 ottobre dell' anno stesso, pel quale l'esercizio del credito fondiario nelle province continentali del regno, salva l'approvazione degli altri poteri dello stato, veniva affidato al Banco di Napoli, al Monte de' Paschi di Siena e alla Cassa centrale di Risparmio in Milano. Chiarì egli pertanto vie più ora i detti vantaggi, l' importanza in ciò dell' associazione, il valore della cartella fondiaria, la sua essenza posta nell' ipoteca, ond' è che le banche fondiarie non hanno a confondersi con quelle del credito agrario, i cui titoli, come quelli del-

l' industria e del commercio, son fiduciari. Per questo le banche possono allargare i propri mutui, perchè li fanno colle cartelle. Per usare denaro sonante, dovrebbero vender esse le cartelle a fine di procacciarselo, e sostenere un danno, che sarebbe ancora da far cadere sui mutuatari; ai quali perciò è meglio lasciar la cura di questa commutazione, che, dov'è guarentia di libera concorrenza, non è mai più onerosa di quello che porti la condizione reale del mercato.

Ma poichè, siccome dissi, gli è occasione di riprendere quest'argomento il sopra citato regio decreto, l'autore specialmente ad esso volgendosi e alla convenzione che n'è oggetto, loda che s'informino ai principi della libera concorrenza; che stabiliscano parità nella misura dell'interesse sul capitale a carico de' mutuatari, e di quello a lor pro sulle piccole somme pagate pel riscatto; confida moltissimo nella stessa natura degl'istituti che intraprendono l'esercizio del credito fondiario; crede che gran parte dei prestiti della Cassa di Risparmio prenderà questa via, e che l'esempio verrà presto seguito dagli altri istituti di beneficenza, prestatori tutti che non hanno bisogno nè avidità di lucri indiscreti. Ciò tornerà più agevole che non il pensiero, buono per altro anch'esso, di commettere il credito fondiario ai comuni o alle province, dove sarebbe più lenta la persuasione, l'accordo men pronto, maggiore la difficoltà de' capitali, e dove troppo è già occupata d'altro l'attività amministrativa. Quest'ultimo partito certo è assai più conforme agl'intenti del detto credito, che non il metterlo in mano di intraprenditori non curanti che il pro loro e a stento frenati dalla legge; ma anche in Francia, dove pur venne proposto, ancor non è che un pensiero. Province e comuni potranno sempre concorrere, per effetto della libertà che a tutti è serbata, e tanto meglio quando le

scabrezze de' principi saranno appianate, e intera in tutti la confidenza nelle cartelle, sì per la sicurezza del capitale, sì per la puntualità degl' interessi.

Il sig. Fagoboli recò indi i suoi particolari commenti su parecchi articoli della convenzione e del regio decreto, e mentre gode di approvarli singolarmente e commendarli, spera che il compenso annuo imposto ai mutuatari pei diritti di amministrazione scenderà notabilmente sotto il *massimo* che viene indicato in centesimi 45 per ogni 100 lire di capitale mutuato; raccomanda che nulla si lucri in quello che viene imposto per le tasse di registro e di bollo; e vorrebbe sopra tutto che bastino a tutela delle ragioni dell' istituto le guarentie comuni, senza prerogativa di speciali procedure. Se pei grandi vantaggi che tali istituzioni recano al pubblico può sembrar ragionevole qualche speciale favore, è giusto per altro notare, che i provedimenti a cui è commessa la protezione delle ragioni private vie più bastar debbono dov' è maggior facoltà e di premunirsi contro le perdite, e di sopportare senza danno qualche ritardo. Bensì stima che, pareggiate le banche fondiarie al diritto comune, e molti timidi non verrebbero dai minacciati rigori distolti dal ricorrere ad esse, e le domande delle banche medesime sarebbero stimolo utile ad affrettare anche nella procedura comune quelle riforme che sono egualmente il bisogno e il voto di tutti. Augurando in fine che, aggiunta dalle Camere maggior perfezione, superata l' opposizione dei fautori delle banche privilegiate, si dia presto vita a un magistero di credito da cui l' agricoltura aspetta sussidio efficace alle crescenti sue strettezze, conchiuse col lodare il Governo, che, per iniziarlo, siasi rivolto ai tre nominati istituti, sì meritamente riputati nel nostro paese, che dispongono essi medesimi di capitali assai grandi, e sono per propria indole contenti di piccolo interesse.

XXV. Del pari che l'ultimo volume delle nostre memorie, anche il presente è testimonio dell'alacrità colla quale adopera nella letteratura nazionale e nella straniera l'ingegno del sig. Nicola Gaetani-Tamburini preside del nostro Liceo. E poichè uno de' più utili uffici di chi intende all'educazione della gioventù consiste nell'eccitarne gli animi all'amore del bene e della lode col proporle degni modelli da imitare, primi registreremo fra questi che si aggiungono agli altri ricordati suoi studi alcuni cenni biografici dell'illustre Francesco De Sanctis.

« Nella variabile scena del mondo, così fa l'egregio « autore cominciamento, non è raro che appaiano uomini « costanti nelle proprie credenze, nei costumi e nelle ami- « cizie; niuna scuola s'impone loro; dominati dalla propria « ispirazione in mezzo alle molteplici corruttele, passano « operosi e alteri sotto l'usbergo del sentirsi puri; sem- « pre più tenaci ne' loro generosi propositi, ed animati da « nobile idea risalgono con ascensione continua verso la « sorgente perenne ed immortale della forza e della ve- « rità. Questi uomini racchiudono entro l'anima grande « scintilla dell'infinito; posseduti da un essere invisibile « mediante la luce intellettuale, *piena d'amore*, rivelano « come all'ingegno loro vada unita la virtù; vogliono « farsi più amare che ammirare; sanno che missione vera « è quella dell'amore. Per intuito si elevano sino ai grandi « principii, e senza esperienza conoscono che i fatti sono « la incarnazione delle idee ». Or tali uomini, di cui è pregio la sincerità, la coscienza unica guida, dalla cui regione serena ricusano scendere ove si agitano le passioni delle moltitudini, sono da queste spesso calunniati col nome di oscuri se parlano, di folli se operano. Francesco De Sanctis è di tal novero, « negletto nelle forme, ab- « bandonato negli atti, incurante dell'impressione che « produce, sollecito solo e contento del ben fare »: la

quale trascuranza e quasi oblio in cui esso lascia i propri fatti, e qua e là disseminati i suoi scritti, ne rende difficile una compiuta biografia. Questi erano già parecchie centinaia in sul terzo anno delle sue lezioni, da lui ogni anno mutate, sulla grammatica, sulla lingua, sullo stile. Tuttavia della sua scuola critica non si può dare che scarse notizie.

« Il De Sanctis rigettò la teoria, da lui chiamata formalista, che lo stile sia la veste del pensiero, quasi qualche « cosa di estrinseco e di aggiunto: mostrò come da questa falsa teoria sia nata la retorica quale s' insegna nelle « scuole, che invece di esser l' arte di ben dire, è arte « di lisciare e imbellettare, perciò di guastare »; arte nata dal concepire le forme come separate e indipendenti dalle cose. Insegnò al contrario l' abbreviazione de' metodi e delle forme di dire, la semplificazione, la rapidità del periodo, a preferire il naturale all'ornato, a seguir Dante e Macchiavelli, ripudiati i boccaccevoli e i cinquecentisti. Rigettò del pari la teoria che lo stile sia l' uomo, chiamata psicologica, onde i romantici traevano argomento di dispregiar tutte le regole. E mostrate in una rapida storia le conseguenze dell' una e dell' altra, e chiarite questa e quella insufficienti, le congiunse in una terza: *lo stile è la forma.* « Voleva dire che lo stile non è un fatto arbitrario « e meramente subbiettivo, e tanto meno una veste, un « aggiunto al pensiero, ma che è la stessa cosa trattata, « non presa in sè e astrattamente, ma quale si trova in « certo tempo e in certo luogo riflessa nella mente dello « scrittore. La cosa colta nèl momento che è concepita « esce dalla sua astrattezza ed acquista una *forma;* e la « forma si svolge e si esplica mediante lo *stile.* Perciò la « teoria che lo stile sia veste del pensiero, non ti dà che « la parte teorica, la formazione e l' involucro, il corpo, « ciò che volgarmente si chiama forma, ed egli chiamava

« formazione; la teoria che lo stile sia l'uomo, ti spiega « una sola parte dello stile, ciò che nasce ed è determi- « nato dalle qualità dell'ingegno. Il De Sanctis trovava « in queste teorie non lo stile, ma l'uno o l'altro de' « suoi elementi; e considerandolo come sviluppo e svol- « gimento della cosa quale si trovava formata nella mente « dello scrittore, veniva alla conclusione: tal forma, tale « stile. Sosteneva che lo stile ha il suo sottinteso nella « forma, e che l'errore finora era nell'averlo considerato « come da sè e per sè, come un assoluto; che ciascuna « forma ha le sue leggi proprie di sviluppo e di svolgi- « mento, e che perciò ciascuna forma ha in sè inchiuso « il suo stile; sicchè l'essenza, la parte sostanziale dello « stile, è non in quello che ha di generale e comune a « certi tempi, a certi luoghi, a certi scrittori, ma in quello « che ha di proprio, venutogli dalla forma, della quale « esso è l'esplicazione. Così il De Sanctis dal concetto « dello stile era salito al concetto della forma, vale a dire « della letteratura medesima, ... oltrepassava la retorica, e « s'incontrava nell'estetica, di cui promise un corso nel « nuovo anno ».

Tocca il signor Tamburini anche di queste lezioni, in cui fra altre cose combattevasi la dottrina di quei discepoli di Hegel, che « dalla natura e qualità del concetto « argomentavano la bontà di un'opera d'arte »; accenna di un corso che le seguì di letteratura applicata, e d'uno sulla storia della critica da Aristotile ad Hegel; ricorda l'opposizione a quei nuovi insegnamenti presto vinta, la scuola fiorente di belli ingegni e quasi famiglia, di cui fu ultimo atto « una riunione di giovani per rendere pietoso « ufficio di lagrime al loro compagno Luigi Lavista, morto « combattendo il 15 maggio. Dopo un discorso commo- « vente del De Sanctis, si separarono mestamente. Poveri « giovani! A pochi fu concesso ritirarsi nelle province

« sotto la vigilanza della polizia. Parecchi si gettarono « in carcere, molti nell' esilio; al De Sanctis toccò car- « cere ed esilio ».

Nel carcere, per tre anni in Castel dell' Ovo, apprese da sè il tedesco, tradusse poesie di Göthe e Schiller, prose di Hegel e Rosenkratz. Fatto nel 53 partire per l'America, sostato a Malta, venne a Torino. Vi diede un corso di lezioni su Dante, frequentatissime e lodate; scrisse pel *Cimento*, per la *Rivista Contemporanea*, e pel *Piemonte*; andò professore di estetica al *Politecnico* di Zurigo, dove svolse i secoli della letteratura italiana, fece lezioni su Petrarca, dettò più saggi critici su opere d' autori viventi nostri e francesi. Pubblicata a Napoli la costituzione, tornò in patria; combattè nelle nuove lotte politiche il comitato detto più tardi *Consorteria;* governatore con pieni poteri nel Principato Ulteriore, vi chetò la reazione, vi ordinò ogni cosa, pubblicò un programma opportunissimo pel plebiscito, non accettò il portafoglio della pubblica istruzione, se non abolita la dittatura.

L' egregio biografo compendia gli atti pubblici del De Sanctis in questo ministero, poi nell'altro a cui lo chiamò Cavour, ne encomia l'operosità, l' imparzialità, la giustizia, ne spiega i concetti, rammenta i suoi discorsi politici in parlamento, i suoi giudizi, il programma per l' Associazione unitaria costituzionale di Napoli e pel suo giornale l'*Italia* di cui fu eletto direttore: dice che è scopo di quell'associazione « costituire un partito nazionale e libe- « rale, raggruppando le forze del paese contro i retrivi, e « farla finita con le consorterie di ogni nome »: promette prossima la pubblicazione di più volumi delle opere dell' illustre napolitano; e riferito ancora qualche tratto del suo fare, del suo carattere, conchiude con queste pa- « role: Il Bonghi scrisse una volta di lui. - In De Sanctis « è l' uomo vero e semplice; niente di ciarlataneria e di

« pretensione -. E noi anche per siffatta considerazione « abbiamo creduto miglior partito, nel dettare queste brevi « notizie, attenerci alla verità pura, alla semplicità e alla « schiettezza, senz' altra pretensione tranne quella di se- « gnalare alla imitazione, segnatamente della gioventù, un « uomo, che colle sue virtù civili fa tanto onore al nome « italiano ».

XXVI. Il sig. Nicola Gaetani-Tamburini intitolò *La mente e il cuore di Edgardo Quinet* un altro suo lavoro biografico critico intorno all' illustre francese, del quale com'egli è innamorato, così vorrebbe innamorare altrui « per in- « citamento di virtù, segnatamente i giovani italiani e quelli « che si dedicano all' arduo magistero di scuotere, edu- « care, redimere i popoli. Nel modo, scrive, che fa il pit- « tore, tolsi dalle opere del Quinet il concetto, dallo Chas- « sin i contorni di quelle grandi individualità, dal mio cuore « e dall' anima consenzienti il colorito, la espressione, il « movimento, e la ragione dell' arte. Studiando le opere di « Quinet, mi apparve l'Umanità vincitrice di tutte le lotte « morali del suo passato, ed in quelle vittorie l' Italia, che, « ricomponendosi a nazione, si fa esempio ai cento po- « poli che il cristianesimo, quai Lazzari, ritoglie dai se- « colari sepolcri. Nel libro dello Chassin mi sono sentito, « mi si permetta il paragone, pittore: ho voluto dipin- « gere uno di que' gran quadri che la fede sola sa fare: « ho voluto tradurre in imagine uno di quegli ideali che « potrebbero essere l' intelligenza amorosa di un' intera « generazione. So che tutto ciò volevo fare; so ancora « che tutto ciò non ho potuto fare ». Ricordata però la nascita, in Ain di Bourg il 17 di febbraio nell'anno 1803; della prima educazione, ricevuta specialmente dalla madre, ora nella solitudine d' una campagna, ora seguendo negli eserciti il padre commissario di guerra; di quella ricevuta dai maestri, in cui non furono tralasciate nè la musica,

nè la corsa, nè le piccole lotte cogli altri fanciulli, che gli costarono talora qualche leggiera ferita, ma lo avvezzarono come all'armonia così attivo e ardito ne'pericoli; prosegue l'autore a dir delle prime letture ammannite dall'accortezza materna, di quelle con accortezza negategli; di ciò che gli veniva direttamente appreso, di ciò che gli si lasciava apprendere da sè, quasi dico studiato a caso; delle impressioni dolorose prodottegli dall'invasione straniera nel quattordici; dell'entusiasmo col quale salutò quel nuovo lampo che si spense a Waterloo; dello sdegno con cui gettò nella via i lampioni accesi dal servo quando fu ordinata l'illuminazione pel ritorno de' *legittimi principi;* del primo aprirsi dell'anima all'amore degli studi nel collegio di Lione, dove la matematica gli comunicò la convinzione del certo, il gusto del bello, la sete inestinguibile del vero, l'avversione al paradosso, che non si permise indi mai di usare, benchè sappia ch'è il mezzo più sicuro e facile per farsi ascoltare da una società esausta e corrotta. Ma se lo esaltò la teoria generale delle scienze, i particolari lo fastidirono: ebbe cari i volumi di Dante, di Petrarca, d'Ariosto, di Tasso: un dì gli capitò in mano un libro di Chateaubriand; erano le pagine di Atala e Renato, e a quella lettura si sentì e fu poeta; « aveva gu- « stato il frutto del bene e del male nell'Eden dell'ima- « ginazione ».

Laonde benchè, fatti gli esami della scuola politecnica, dal padre nel 1820 condotto a Parigi ad avviarsi nelle discipline del diritto, entrato presso alcuni parenti in un negozio da banchieri, poi tosto fuggitone, tornasse, per placare il padre, allo studio della giurisprudenza, non cercò in questa una professione, ma tratto verso la critica, la storia, la filosofia, verso tutte le scienze ideali, compose sin d'allora un'opera, rimasta inedita, sopra la *interpretazione storica e filosofica delle leggi,* e nelle ferie autunnali « pensò

« e meditò il concetto e l'orditura di parecchi grandi « poemi, e per essi sentì la mente elevata al cielo im- « menso della metafisica dell' istoria »: delineò una storia *della coscienza umana e della personalità morale*: poi compì *Le istituzioni politiche nelle loro attinenze con le religioni:* risolvette di tradurre Herder, ne' cui libri « riconobbe l'al- « leanza dello spirito alemanno con lo spirito francese, « credette intravedere, secondo le sue proprie espressioni, « *l'aurora immacolata del giorno che sta per levarsi sopra* « *l'umanità* ». Pensò allora più volte di recarsi in Ame- rica, ma il ritennero prima le esortazioni della famiglia, poi la malattia di una sorella, che, una colla madre, ebbe efficacia grandissima, a svolgere nell' animo di Edgardo quella meravigliosa potenza di affetto, di fantasia, d' ispi- razione.

Il nostro egregio collega segue il suo autore ne' viaggi in Alemagna, Grecia, Italia, ma più nel cammino del pos- sente e nuovo ingegno, che viene stampando orma novella. Nella Grecia Quinet « assiste ad un sublime spettacolo, « il primo di tutti quelli che debbono inevitabilmente « succedere, alla risurrezione di un popolo ». Negli *Av- vertimenti alla monarchia del* 30 « diciassett' anni innanzi « descrive la decadenza e la caduta del sistema borghese « inaugurato da Luigi Filippo, annunzia e predice l' avve- « nimento della democrazia ». Nell'*Avvenire della religione,* articolo di poche pagine, « disegna a grandi tratti il piano « dell' opera più grande della sua vita, l'*Istoria delle re- « ligioni.* Vi si intraveggono molte conclusioni supreme; « l'annientamento dei vecchi dogmi, o piuttosto il loro « fondersi in una religione di diritto e di dovere e di « libertà, abbracciando il genere umano tutto quanto. Poco « innanzi avea pubblicato *Le origini degli Dei,* primo con- « cetto del terribile problema che prese a svolgere volendo « esporre la filosofia della rivelazione ». Compì nel 32

in Italia l'Ahsvero. « Audace tentativo letterario, non è, « che che se ne dica, canto di disperazione; al contrario « è canto di rinnovamento. Vi si ritrova l' espressione di « un gran pensiero che tormentava allora e che tormenta « ancora il genere umano, l'*aspettazione*. Ahsvero errante « è lo spirito che cerca a traverso la notte il sole che « deve sorgere, è l'umanità sordamente travagliata entro « le sue viscere, quasi essa partorir debba il Dio dell'av- « venire ». Negli opuscoli vari, che formarono poi la prima parte del libro *L'Alemagna e l'Italia*, « rompe i pregiudizi « che l'Alemagna nutre contro la razza latina, e questa « contro essa, . . . e in virtù del principio e del fatto del- « l' unità del genio de' moderni proclama la *riconcilia- « zione* ». Il *Napoleone*, nel quale volle ritrarre l'uomo individuo, il tipo dell'era nuova inaugurata dalla rivoluzione, come avea nell'Ahsvero dipinto l'uomo eterno, molteplice, l'umanità, è molto a questo inferiore nell'arte, com'è inferiore il suo verso alla sua prosa, che « è l'incar- « nazione del pensiero, la poesia della storia e della « ragione ».

Ma il verso di Quinet pareggia la sua prosa negli *Schiavi*, dove a rappresentare tempi di interna lotta, anzi che di fede, d'entusiasmo, di eroismo, il poeta prende la forma del dramma, e fa « considerare la profondità dell'abisso « nel quale fatalmente trascina la servitù ». Questa tragedia è l'epilogo di una trilogia, di cui l'*Ahsvero* è la prima parte, il *Napoleone* la terza, ed è la seconda il *Prometeo*. Nel *Prometeo*, « canto meno generale, appro- « fondì quello che aveva precedentemente indicato; sceglie « un' età del mondo, fa rivivere una individualità da leg- « genda, e quella persona vivente, quel profeta, - figura « dell'umanità religiosa -, apre la sua coscienza, e vi « mostra il dramma interno della fede e del dubbio, del- « l' eterno dolore che partorir deve l'eterna liberazione ».

Ricordato del pari brevissimamente un volume di lettere, poi la *storia della poesia epica,* e l'*esame della vita di Gesù Cristo* del celebre Strauss, dove « prova ad evidenza « che l'Evangelo, più che i grandi poemi nazionali, non « è prodotto di un autore multiplo, anonimo, irresponsa- « bile », trapassa il nostro amico a dir della parte che prese il Quinet nel pubblico insegnamento, cominciando nel 1839, colla prolusione intorno all'*unità morale de'popoli moderni,* le sue lezioni di letterature straniere, che non furono insegnamento d'ignoti idiomi, commenti di grammatiche, o analisi di alcuno di que' lavori che rivelano la coscienza e il passato di un popolo, ma studio « di can- « cellare dal nazionale dizionario la parola *straniero,* sop- « primere i *Pirenei dei popoli*, aumentare il genio della « Francia associandovi i geni delle altre nazioni », insomma *una istoria dell'incivilimento rivelata dai monumenti del pensiero umano.* « Letterarie e religiose nello stesso tempo, « furono dedicate principalmente a rischiarare le antiche « civiltà »; e porsero gli elementi al *Genio delle religioni,* altro capolavoro, che « ha per iscopo di segnare le fasi « della genesi spirituale, di descrivere lo spettacolo della « creazione della storia civile ». Per abbracciare tutte le diverse società, Quinet risale al principio che racchiude l'essenza di ciascuna; e credendo, contro l'opposta sentenza di Montesquieu, e provando che « la forma politica « vien modellata secondo la forma religiosa,... che la reli- « gione è la legge delle leggi, vale a dire quella sopra la « quale tutte le altre si ordinano », conchiude « che niun « cangiamento nello stato è una rivoluzione, se quel can- « giamento non ha per base, per guarentigia, per compi- « mento la trasformazione radicale del Dio sino allora ado- « rato;... dimostra che non si conosce un popolo se non si « conoscono i suoi Iddii; e lungi dal condannare tutte le « religioni come opere di astuzia e di servilità, esamina

« ciascuna di esse con rispettosa attenzione, e cerca tro-
« vare nella *polvere divina* ammassata dai secoli qualche
« avanzo di verità, di rivelazione universale, che riaccenda
« la luce perduta nel mondo. Nel suo ideale il *Genio delle*
« *religioni* è l' istoria della vita dello spirito divino a tra-
« verso l' età. Come questo spirito si riveli per entro i
« dogmi della religione cristiana, e sia acconcio a curare
« i mali della società corrotta, apparirà manifesto a chi si
« faccia a osservare, come il cristianesimo voglia innanzi
« tutto estinta e doma la cupidigia ambiziosa, insegnan-
« doci l' eguaglianza naturale degli uomini, eguaglianza di
« origine nella creazione, eguaglianza mistica nella re-
« denzione, e tanto più efficacemente insegni coll' esem-
« pio del divin fondatore e maestro, il quale, benchè
« fosse Signor del mondo, non assunse alcuna domi-
« nazione, e visse tra gli uomini come eguale a loro.
« Questa è la verace religione del Cristo, questa che tende
« ad accrescere la somma de' piaceri sociali, predicando
« l' affezione fraterna e la reciproca tolleranza, condan-
« nando l' orgoglio ed ogni specie d' odii, tenendo viva
« nell' animo de' suoi seguaci l' idea d' una stessa origine,
« d' una stessa natura, d' uno stesso fine. Inspirato a que-
« sti principii il Macchiavelli, da nostrali ed estrani calun-
« niato sin nelle intenzioni perchè non compreso o non
« voluto comprendere, ne lasciava scritto per ammaestra-
« mento: che dov'è religione, si presuppone ogni bene;
« dove manca, si presuppone ogni male ».

Il *Mille ottocento quindici* e *mille ottocento quaranta* e l'*Avvertimento al paese* son due opuscoli, che, pigliando occasione dallo scadimento della Francia nella questione dell' Oriente, deploravano il divorzio tra la borghesia e il popolo, indicavano « apertamente al governo la causa della
« sua debolezza, la sua falsa posizione tra la democrazia
« e l' aristocrazia, tanto falsa che niente rappresentava al

« di fuori e niente al di dentro ». La fede professata da Quinet era tutta repubblicana. Ciononostante Villemain, allora ministro, creò per lui la cattedra di letteratura meridionale nel collegio di Francia. Quell' insegnamento, « portato a un' altezza alla quale non si era mai ele- « vato, si credette pieno di eresie, si sorvegliò, fu tur- « bato coi mezzi più indegni; nè si fecero lungamente at- « tendere i soliti anatemi ». E qui il signor Tamburini descrive la lotta, che, « uscita dalla cerchia del collegio di « Francia, fattasi nazionale, divenne europea », nella quale Quinet pose il vero principio dell' insegnamento pubblico, da lui svolto poi in uno scritto, l'*Insegnamento del popolo.* « Separazione assoluta dell' insegnamento laico dalla chie- « sa: ecco quello che ricisamente domanda Quinet. Tutti « gli elementi che costituiscono la moderna società, la « scienza, il diritto civile, la costituzione politica, si svi- « lupparono ostilmente contro la chiesa: separandoli dalla « chiesa, l'educazione nazionale può e deve essere com- « piuta. Si obbietta che lo stato al di fuori del culto non « può far dare l' istruzione religiosa ai fanciulli: è facile « rispondere, che questa non riguarda nè lo stato nè il « maestro, ma il padre ».

Le mie vacanze di Spagna son « uno dei libri più belli « per la profondità delle osservazioni ed il dramma delle « avventure, per i paesaggi sì freschi, sì vivi, per la mae- « stria dello stile, e infine per la sintesi che raccoglie e « armonizza potentemente e lo spirito che domina e vi- « vifica le svariate parti ».

Più a lungo il sig. Tamburini segue l'autore nelle sue riprese lezioni. « Discusso il passato, ora Quinet voleva « discutere il presente, additare l' avvenire... Svolse il con- « cetto e tutto l'intimo spirito dell'*ultramontanismo*, ... ap- « profondì l'abisso scavato dall' 89 tra il cattolicismo del « medio evo e le idee moderne, provò la necessità e l'ur-

« genza di separare in un modo assoluto la chiesa e lo sta-
« to. Si riuscì a troncargli la parola; ma la gioventù di Pa-
« rigi, ch'è la gioventù della Francia, avea raccolto le gran-
« di verità, e con entusiasmo si era slanciata nell'arringo
« della nuova vita dello spirito. Un ideale nuovo Quinet ri-
« velava, l'*unione di tutte le chiese in una unità superiore*
« *raggiante dal cristianesimo eternamente progressivo* ».
Quella gioventù con applausi, con dichiarazioni, con medaglie attestò il proprio culto, il proprio amore al maestro e a' compagni di lui, Michelet e Michiewicz: i professori del collegio di Francia approvarono formalmente col proprio voto, contro le esigenze del ministro, il loro insegnamento. E « impedito di trasmettere colla parola viva il *Cristia-*
« *nesimo e la Rivoluzione* alla gioventù, Edgardo con la
« stampa comunica alla Francia i suoi liberi pensamenti.
« In quelle lezioni partendosi dalle origini universali del
« cristianesimo, passando per la Grecia, riassumendo sem-
« pre il mondo antico, giunge ai dodici discepoli, scelti
« tra gli umili ed i poveri ed i semplici da un maestro
« senza scuola, che insegnava nelle vie, nelle piazze, sulla
« cima dei monti, dinanzi alla natura, predicando meno
« con la parola che con l'azione, dando la sua persona
« ad esempio, e la sua vita comunicando alla vita. Rias-
« sunto vivente di tutta la potenza morale del genere
« umano, rivelava Iddio, incarnato nell'uomo, ciò che
« ancora non si conosceva, e che vuol significare la po-
« tenza infinita dell'anima. *Non consiste la vita nel leg-*
« *gere il libro della legge e de' profeti*, dice Edgardo, *bisogna*
« *essere in sè medesimi un libro, una profezia vivente, una*
« *bibbia operante; vale a dire che l'ideale della Chiesa nello*
« *spirito del suo creatore vuol essere il movimento della vita*
« *spirituale. Chiunque s'arresta, chiunque si chiude nel tem-*
« *pio e si addorme in mezzo agl'incensi, cessa di vivere*
« *nella sua comunione; chiunque veglia e con lo spirito e*

« *con il cuore, foss'anche il samaritano, è con lui.* Progre-
« dendo oltre, eleva Edgardo al di sopra di tutte le sette
« cristiane la personalità e l'entusiasmo e l'eroismo di
« Gesù: secondo lui, mercè due grandi forze individuali,
« l'entusiasmo e l'eroismo, gli apostoli poterono slanciarsi
« fuori della Giudea verso Roma, verso Bisanzio, e fondare
« il mondo nuovo. I caratteri veri del pensiero cristiano,
« conformemente al genio del Cristo, sono *ispirazione,*
« *slancio, spontaneità, movimento per lasciare le antiche ri-*
« *ve;* il primo di tutti è quello di dare virtù all'anima
« del nuovo mondo *per mantenersi in una aspettazione con-*
« *tinua;* il progresso senza limiti è l'ideale morale ridesto
« nel mondo dagli eroi del Calvario. Una nuova epoca in-
« comincia con la dispersione di quegli uomini, essi non
« portano nè croce nè corona di spine nè tunica insan-
« guinata, ma solamente *lo spirito della vita di Gesù.* Usciti
« da Gerusalemme, si trovano dinanzi a due mondi, il
« mondo giudaico e l'universo pagano; S. Pietro vorrebbe
« rimanere nella legge, nei riti di Mosè; S. Paolo, più uni-
« versale, non vuole che il cristianesimo entri per la porta
« stretta del vecchio tempio di Gerusalemme. La sua idea
« trionfa, e gli apostoli si spandono nel mondo gli uni
« con S. Pietro spiritualizzando gli antichi riti, gli altri
« con S. Paolo creando nuovi riti per popoli nuovi, *tutti*
« *accordano all' unità dello spirito la libertà delle forme.*
« Quinet professa un'ammirazione profonda per S. Paolo,
« ed a ragione, atteso che alla sua audace interpretazione
« delle parole del Maestro portate fuori della Giudea, e
« all' indipendenza, alla spontaneità del suo spirito il cri-
« stianesimo deve le sue vittorie. Trasfondendolo in mezzo
« ai popoli, essi rinnovansi della sua creazione; assorgono
« alla idealità, alla invenzione con lui, con lui si compiono
« e identificano; *e la Chiesa fabbricandosi così ogni giorno,*
« *ingrandisce sempre nell' anima dell'apostolo e nell'anima*

« *del genere umano: ecco il vero ideale di una liturgia e di* « *una Chiesa vivente.* Il pensiero cristiano sempre svol- « gendosi giunge sino a noi; passa in mezzo alla rivolu- « zione francese, prepara i nuovi risorgimenti e i nuovi « tempi. Nell' ultima lezione Quinet dipinge con amore, « come l'Angelico dipingeva la Vergine, *l'ideale della De-* « *mocrazia;* e incomincia assicurando che *la vita dell'ani-* « *ma, la coscienza insaziabile della verità e della giustizia,* « *lo spirito della creazione che discende perpetuamente in noi* « *per rinnovarci, non sarà mai per mancare.* Individuo, « famiglia, patria, ecco la triade sopra la quale l' avvenire « riposa, ecco i più vitali argomenti che denno esercitare « la mente di chiunque ha il bene dell' intelletto e voglia « portare il lume della filosofia nelle quistioni politiche « e civili, nel che sta la vera *Sapienza,* il maggior dono « che Dio diede a Salomone per l'uman genere, giusta « il sublime concetto di Dante (Par. C. XIII). L' indi- « viduo si elevi al più alto grado della civile virtù; la fa- « miglia, la donna unita all' uomo con l' istesso pensiero, « non più divisa dalla fede, divenga scuola di sacrificio, « vero focolare d' amore; la patria grandemente amata, « ami grandemente per la sua propria felicità, per la sua « propria gloria, accrescendo la felicità generale, la gloria « della Umanità. Tale è il triplice ideale onde si compone « l' ideale infinito della Rivoluzione. Universale nel demo- « lire il vecchio mondo, accumula in sè tutta l' eredità de' « secoli, concilia i principii sociali sparsi in tutti gli in- « civilimenti; e creando sempre, avanza ogni giorno di più « verso il regno della giustizia e della luce ».

Quinet non lascia un istante di meditare, e di consa- crarsi all'attuamento di questa idea. Colle *Rivoluzioni d'Ita- lia* insegna quel che si debbono scambievolmente Francia e Italia; prega pel risorgimento della Polonia; « associando « l' idea della patria coll' idea della umanità, chiama tutte

« le razze a compiere la loro parte nell' opera comune; « non ammette che un popolo possa stare eternamente « inchiodato sopra la croce del Golgota dell'istoria senza « avere il suo giorno di risurrezione »; mostra la Francia mediatrice fra i popoli, destinata a unificarli col « suo ge- « nio cosmopolita ».

La Francia e la S. Alleanza in Portogallo difende a nome della moralità politica e sociale l' indipendenza di quel piccol popolo onde s' aprì tanta sorgente di ricchezza al moderno incivilimento, ed è la più eloquente protesta contro il governo che disonorava e tradiva il suo paese. Non vi manca la minaccia di quegli sdegni che ruppero e romperanno sempre le male signorie; sdegni che fecero il 48. E allora Edgardo « si gettò nella più fitta mischia per la « vittoria de' suoi principii, e fu uno dei primi col fucile « alla mano ad entrare alle Tuileries ».

Venne riaperto il Collegio di Francia: Quinet fu colonnello nella guardia nazionale, deputato all'assemblea costituente, lavoratore indefesso nelle commissioni parlamentari, oratore alla tribuna, autore di scritti opportuni a diffondere giuste e generose idee; sostenne doversi soccorrere alla liberazione d' Italia; presentì l'avvenimento di una nuova dinastia; « nei giorni del gran com- « movimento destato da Pio IX non esitò un istante ad « indicare nel papato il nostro eterno nemico. Nel mo- « mento della spedizione di Roma scrisse la *Crociata au- « striaca, francese, napoletana e spagnuola contro la repub- « blica romana* »; predisse che la guerra di una repubblica contro una repubblica ucciderebbe l' una e l' altra; e tutto adoperò affinchè la sua predizione andasse fallita. Dobbiamo, dice Tamburini, a Quinet eterna riconoscenza: e chiedendo che la imagine di lui, sculta in marmo, sia per una soscrizione nazionale collocata in Campidoglio in faccia a quella di Dante il giorno che Roma sarà no-

stra, spiega vie più il concetto del risorgimento italiano, che debb'essere, secondo lui, nazionale e religioso, perciocchè l'unico mezzo efficace a conseguirlo consiste nel « redimere la potenza dello spirito da tutto ciò che ha « della terra ».

Il due dicembre gettò Edgardo nell'esilio; ma egli trova la patria nella più pura idealità; nuovo Daniele vede avvicinarsi il regno di Dio, non dispera, non s'illude, continua con ardore e con calma la sua lotta sicuro dell'avvenire. Compì ne' primi mesi le *Rivoluzioni d'Italia:* nel 53 comparvero gli *Schiavi;* poi la *Fondazione della repubblica d'Olanda,* biografia di Filippo Marnix di Sant'Adelgonda congiunta colla storia interna del rinnovamento dei Paesi Bassi, riuscito perchè i suoi autori « vedevano tutto « nella questione religiosa... Non basta preparare l'avve- « nire, bisogna purgare il presente, liberarlo dai pregiu- « dizi e dalle idee false. Tale è lo scopo di un mirabile « saggio di critica storica, *La filosofia dell'istoria di Fran- « cia,* prima parte di una grand'opera intorno alla quale « son dieci anni che lavora Edgardo, *La filosofia della Ri- « voluzione francese.* Quinet ha creato la vera teoria del- « l'istoria, quella che non travia, ma migliora; che si basa « su la coscienza degli individui e delle nazioni, e chiede « la loro responsabilità; non il fatalismo degli avveni- « menti, non la glorificazione dei fatti compiuti ». Il signor Tamburini tien dietro al suo autore in questo saggio, ov'è mostrato che « da Giulio Cesare sino a Luigi XVI « la libertà fu sempre rinnegata, sempre crocefissa » Ma Quinet, conchiude, abbattè il sistema che si nomava fastosamente filosofia istorica della scuola di Francia, restituì agli avvenimenti il loro carattere vero, agli uomini la loro responsabilità morale, ristaurò la divina armonia dei decreti della providenza, stabilì che, se « l'antica « storia fu l'apologia della forza, la consacrazione del

« successo, la nuova, nata dal soffio della rivoluzione, « deve essere l'apoteosi della giustizia ».

Nessuno più di Quinet comprese la Francia: l'idea della patria è la prima che concepì: non dimenticò un momento mai le lunghe file della cavalleria straniera che nel 14 e nel 15 vide calpestare il sacro suolo. E i dolori della sua patria gli hanno fatto comprendere i dolori delle altrui: « ama la Francia, non soldato di conquiste, ma « di giustizia e d'amore; perchè ha vivissima la fede, « ch'ella deve attuare il programma ch'egli riassume « nelle quattro parole *Libertà, Eguaglianza, Fraternità delle « Nazioni* ». Proclama l'unità della razza latina e conforta la Francia a stringerne la prima alleanza: si volge al nord, saluta l'apparizione della razza slava, stende la mano alla germanica, insegna « a non maledire il risorgere di quella « nazionalità così minutamente divisa. Lutero, uccidendo « il papato, ruppe nello stesso tempo l'unità del santo « impero romano-germanico; per la riforma la coscienza « individuale si rivelò e disciolse la feudale unità. Stanca « dalle conseguenze materiali della rivoluzione spirituale, « l'Alemagna per molto tempo ebbe sola esistenza di no- « me: due cose, dice Edgardo, le ritornarono la coscienza « di sè, il movimento letterario e filosofico della fine del « decimottavo secolo, ed innanzi tutto la conquista na- « poleonica ». Rivolgesi quindi ai pensatori e agli scrittori, chiede che i rancori del 15 siano alfine posti in oblio, annunzia la grande alleanza delle tre razze, germanica, slava, latina: afferma che non avrà pace il mondo, « fin- « chè la vecchia Polonia, ringiovanita dai mille martiri, « non avrà ripreso la sua antica missione di riconciliare »: consacra alla Boemia uno de' più bei capitoli della sua storia della poesia: parla della Croazia, dell'Ungheria, della Serbia, di quell'altre genti che lottano contro l'oppressione mussulmana, le quali debbono un giorno in-

frangere le catene. I *Rumeni* (pubblicati nella Rivista dei due Mondi) chieggono ai latini d'occidente d'esser riconosciuti per fratelli; rifatti cittadini ritroveranno il coraggio de' loro padri; pugneranno nell'ora grande della lotta suprema tra la barbarie e la civiltà; la parte loro è d'essere « sentinella avanzata della rivoluzione francese ».

Merlino l'incantatore è un saggio di quella « storia « ideale che niuno mai scrisse, e la narrano il cuore e « l'anima dell'uomo, storia invisibile, vera, vivente, della « quale l'istoria nostra non è altro che l'apparenza e il « riflesso ». Provata negli sperimenti della vita, fa l'anima ritorno ai sogni dell'infanzia, medita e giudica sè stessa in tutti i suoi atti, ne cerca la ragione, s'accorge ch'è vissuta in due esistenze, « riconosce la presenza di un « elemento ideale nelle sue azioni, il cammino parallelo « delle due storie, l'una esteriore, l'altra invisibile al- « l'occhio della carne, principio ed essere della prima. « Con pazienza ed avvedutezza cerca nei monumenti le « vestigia delle sue civiltà, i palpiti intimi dell'elemento « divino, e nello svolgimento della sua biografia la espli- « cazione dell'istoria ideale. Da tale ricerca nacque la « critica moderna; quasi nella vecchiezza l'anima uma- « na si sentì d'accordo con gli istinti della gioventù « costretta a riconoscere nelle leggende i frammenti au- « tentici della storia primitiva; la critica moderna e la « leggenda, osserva giustamente l'acuto ingegno di Mon- « tegut, parlano due linguaggi differenti, esprimono un « istesso pensiero... Quinet poeta e critico poteva provarsi « a questo tentativo; i due geni che gli compongono « l'anima, hanno gli stessi amori, le stesse speranze, una « sola fede; ama il critico di meditare quel che canta il « poeta. La storia di Merlino riunisce i caratteri del vi- « sibile e dell'invisibile; succede e nel tempo e fuori del « tempo; sembra che noi la conosciamo, e mai non l'udim-

« mo raccontare; potremmo fissare le date precise di cia-
« scuna avventura, e frattanto niuna storia, niuna cronaca
« ce le ha narrate. Lo stesso ci succede quando noi leg-
« giamo l'istoria; da per tutto l'elemento ideale ci ap-
« pare senza poterlo vedere in alcuna parte; nel Merlino
« in ogni pagina si sente l'elemento storico, ma nel-
« l'istante fugge e sparisce d'innanzi al nostro spirito...
« *Merlino l'incantatore* è la vecchia leggenda del ciclo
« della Tavola Rotonda, che dall'origine della storia di
« Francia non solo viene fino a noi, ma dalla logica do-
« minata va fino all'avvenire. Le virtù, i vizi, che la leg-
« genda attribuisce a Merlino, la cui esistenza si prolunga
« attraverso i secoli, sono esattamente lo sviluppo logico
« del suo carattere che conosciamo, e quella serie ideale
« di avventure risponde parimente con esattezza alla serie
« reale delle avventure del genio francese lungo le età. —

« Mai non cessò Edgardo di ammonire la Francia del
« pericolo sempre crescente nel quale il suo ultramon-
« tanismo getta la civiltà, la coscienza e la dignità del
« genere umano... La storia lo ricorderà con le stesse
« sue parole: *Dalla sua prima giovinezza sino ad oggi ha*
« *sempre serbato fede alle medesime idee: adora la Francia,*
« *e crede che possa divenire l'ideale dei popoli moderni* ».

Il nostro collega dedica il fine di questo suo lavoro alla « vita intima di Edgardo, splendida confermazione « della sua vita pubblica ». Narra i funebri uffici da lui resi alla madre, ne reca le parole piene d'affetto sublime dette sulla sua tomba, e ammirando quella santa adorazione, « Oh, esclama, l'esempio dell'illustre francese « divenga civiltà della crescente generazione!.. quella pa-
« tria che conta tali figli potrebbe dirsi coscienziosamente
« famiglia; e, risorta una volta, non può più perire ».
Reca le parole che proferì Michelet sull'orlo del sepolcro aperto per ricevere le spoglie mortali della moglie del

fratel suo di fede: e riporta qualche tratto del supremo addio al giovinetto rumeno Giorgio Mourouzi, e compiange ai dolori dell' esule. « Se non che, egli conchiude, « nel nobile ed eletto sentire, nella fede profonda al bene, « nell' abito delle virtù, nella potenza della creazione tro- « verà egli il conforto alla sventura onde fu immeritata- « mente percosso; e ad ogni modo è bello a un' anima « grande, come quella del Quinet, il sostenere con ras- « segnazione, anzi con alterezza, gli onesti dolori, que' « dolori, che, secondo la potente parola del Campanella, « sono guardiani della vita, e costituiscono gran parte « della grandezza e morale dell' uomo e civile de' popoli ».

XXVII. Ragionò altresì l' egregio signor Gaetani-Tamburini dell' istruzione del popolo in America. Mostrò come la scuola primaria sia colà « base dello stato, cemento « dell' unione »; come, accogliendo « sui banchi fanciulli « d' ogni classe e d' ogni culto, v' insegni a cancellare le « distinzioni sociali, a spegnere le ire e le intolleranze « religiose, sradicando inveterati pregiudizi e funeste an- « tipatie, ispiri a ciascuno l' amor della patria e il rispetto « alle libere istituzioni ».

« Ogni anno, egli scrive, la emigrazione vi trasporta « uomini d' ogni razza a numerose schiere: la scuola co- « munica ad essi le idee dominanti, e rendendoli capaci « di esercitare i diritti del cittadino, imprime loro co- « stumi propri, li consocia e fonde nella nazionalità ame- « ricana; la quale rotta dalle fazioni, quasi sopraffatta « dalle onde dell' ignoranza, che di continuo a lei vanno « dalla Germania, e specialmente dall' Irlanda, da gran « tempo sarebbe andata in perdizione senza la scuola! » Sopra tutto sarebbe perita nell' ultima guerra: ma anche questa volta fu « la scuola il solido legame che tenne « unite tutte le parti del gigantesco edificio ». In quella lotta due milioni di soldati pugnarono, venti miliardi si

spesero! Una nazione ignorante non sarebbe stata capace di tal sacrificio; e però « la scuola ha salvato la demo-« crazia americana ».

Il signor Tamburini disegna a rapidi tratti quelle scuole, dove « crebbe la razza religiosa, morale, pratica, « ed intraprendente, che può dirsi il sale conservatore « della grande repubblica ». Già dal 1642 non tolleravasi che alcuno non sapesse leggere e non conoscesse le leggi penali. Fecero indi la guerra dell' indipendenza, la conquista del suolo, i nuovi stati, le nuove vie trasandare alquanto l' educazione: ma un trent' anni fa alcuni uomini previdenti misero in guardia il paese, ed ecco un gran moto in ogni luogo destarsi, stringersi associazioni, tenersi assemblee, crearsi comitati, e presto in ciascuno dei trentacinque stati « la legge obliga ogni « comune ad aprire scuole bastanti ai fanciulli della sua « popolazione. Può lo stato costringer il comune ad adem-« piere la legge; possono i parenti dei fanciulli non ac-« cettati nelle scuole reclamare il compenso dei danni « e degli interessi ». Or questo moto va di continuo crescendo. Il nostro amico parla del *township*, de' comitati distrettuali, del direttore o sovraintendente generale dell' istruzione pubblica ne' singoli stati, « funzionario molto « elevato, scelto dalla legislatura, nominato unitamente « al governatore da tutti gli elettori, con trattamento « che uguaglia e talvolta sorpassa quello del potere ese-« cutivo ». Questi però, quantunque in alta posizione, non esercita autorità sui comitati locali, ma visita le scuole, riferisce alla legislatura sullo stato di esse, ne propone le riforme, i miglioramenti, ne promuove la cura nel pubblico. Testimonio di questa è lo spendio che vi si fa. La città di New-York nel 1861 spese 33800 lire pei soli strumenti che servono al diletto de' fanciulli: spese lo stato dal 1855 al 1861 otto milioni a rifabbri-

care e ingrandire le scuole, tutte eleganti e pulite, ciascuna delle quali ha la propria biblioteca.

Le più delle persone insegnanti, in ispecie nelle città, son donne; in Filadelfia 1112 maestre, 82 maestri; nelle grandi scuole di New-York 22 maestre e 3 maestri; e dai 5 ai 15 anni fanciulli e fanciulle frequentano la stessa scuola, la stessa classe. Il che reca grande utilità; economia di salari; insegnamento più paziente e simpatico; prepara col tirocinio di maestra ottime madrifamiglia; solleva la dignità della donna, ed avvezza il popolo a stimarla. « La « donna è d'ordinario colà più istruita dell'uomo: que- « sti si lancia giovanissimo alla ricerca della fortuna; » quella invece rimane a coltivare lo spirito ». Nè pei maestri l'insegnamento è professione a vita, sì mezzo spesso di ammannire un po' di risparmio, che dopo quattro o cinque anni parecchi vanno a mettere a frutto nelle terre dell'ovest: ed è grande il numero di quelli che esercitarono l'istruzione, e si levarono poi a condizioni maggiori. Quattro furono generali nell'ultima guerra, nove colonnelli.

« Tutti gli stati istituirono eccellenti scuole normali: « vi s'insegnano algebra, geometria, chimica, astronomia, « storia naturale, psicologia, filosofia morale, gli elementi « della filosofia applicata allo studio della natura, la teo- « rica e l'istoria della costituzione, e l'arte pedagogica... « Frequentano quei corsi per sei ore del giorno giovani « di diciassett'anni; il resto del tempo studiano nel seno « delle famiglie, ove hanno alloggio e cibo per cento dol- « leri all'anno. Spesso si fanno assistere a pubbliche con- « ferenze, ed essi sono obligati a dare publiche letture. « Ogni scuola normale ha una scuola primaria ove le al- « lieve e gli allievi si esercitano nell'arte d'insegnare: « dopo le ore della classe, riuniti sotto la presidenza di « un professore discutono insieme questioni che un di

« essi pose e svolse. Insegnano più le donne in quelle « scuole che gli uomini. Durante le vacanze i giovani « maestri e le maestre si riuniscono in congresso pre- « sieduti da qualche illustre personaggio. In tutto il giorno « fanno dei corsi, delle conferenze e degli esercizi pra- « tici; la sera si rincontrano in un *meeting* consacrato « alla discussione. Ognuno ha il diritto di parlare su la « questione posta all' ordine del giorno. È il regime par- « lamentario dei maestri e maestre di scuole. Gli abitanti « della città ove l' assemblea ha luogo offrono ospitalità « ai giovani e alle giovani aspiranti maestre, e lo stato « dà loro sussidi per le spese di viaggio. Supremo in- « teresse della nazione è in America l' istruzione del po- « polo, ed ogni cittadino si crede in dovere di favorirne « il progresso!

« Può sembrare strano questo metodo, ma ha stretta « attinenza con i costumi e le istituzioni del paese. Si « voglion dare ai maestri le qualità che è necessario siano « diffuse nella nazione, la confidenza in sè, l' iniziativa « individuale, il senso pratico, e l' abitudine della parola. « La parola è la virtù degli stati liberi; la discussione ed « il voto sono i mezzi con cui si manifesta la volontà « nazionale. Quando tutti possono prender parte all' am- « ministrazione degli affari publici, conviene che ciascuno « sappia dire ciò che pensa e dimostrare ciò che dice ».

Nelle scuole primarie s' insegna a leggere, a scrivere, a calcolare; poi molta geografia; un po' di geometria e di disegno lineare applicato in modo speciale alla misura dei terreni ed alle costruzioni; alcune nozioni di chimica agraria e industriale, d' astronomia, di fisiologia, di diritto costituzionale, di musica: in tutto si mira a un insegnamento forte e pratico. La maggior parte di quelli che furono al governo del paese non ebbero altra istruzione. « La scuola deve abituare l' allievo a rendersi con-

« to di sè, ad emettere con chiarezza le proprie idee, « ad esporle con proprietà e con ordine; a ragionare e « non giocare di memoria; a formare insomma cittadini « capaci di condursi in libero stato ». Alla musica è associata una specie di danza, che tiene anche luogo di esercizi ginnastici. Ora s' aggiungono gli esercizi militari.

Non v' ha insegnamento religioso propriamente detto, ed è vietato a' maestri far menzione di qualsiasi domma: la sola preghiera è l' orazione domenicale: la religione insegnata nella scuola è la naturale, il sentimento morale, il culto della pietà, della giustizia, della verità, l'amor della patria e dell' uman genere, l' amore del lavoro, della castità, della temperanza, di tutte le virtù che sono fondamento, decoro e grandezza della repubblica. Dove lo stato è separato dalla chiesa, la scuola pubblica dev' essere strettamente laica, e la famiglia e la chiesa le sole cattedre del domma È il naturale corollario della libertà di coscienza. Gli Americani temono moltissimo di dare tendenza settaria o carattere di religione positiva all' istruzione, e però escludono severamente dai comitati locali e da ogni ispezione delle scuole dello stato i ministri di qual sia culto. L' istruzione religiosa danno i protestanti nelle scuole domenicali, tutte opera privata, dove gli uomini più eminenti gareggiano spesso nell' insegnare, dove il generale Harrison era maestro quando fu eletto Presidente della repubblica. E per dimostrare che la scuola laica non ispegne il sentimento religioso, il sig. Tamburini riferisce quanto si spende colà ogni anno pel culto, oltre a 210 milioni, che è più di sette lire per abitante.

L' insegnamento è gratuito, come debb' essere in uno stato democratico, dove l' istruzione è necessaria come l' aria e la luce. La scuola gratuita accosta il ricco al povero, toglie le invidie, stringe le differenti condizioni in propositi comuni. È mirabile la frequenza di tali scuole.

Nel 1862 il Massachusetts, con 1,231,066 abitanti, vi numerava 227,319 fanciulli: 892,550 New-York, con abitanti 3,880,745: l'Ohio 723,669, con abitanti 2,339,502. La città di Chicago, nell'Illinois, aveva nel 1851 scuole per 1700 alunni, nel 1863 per 11,000. E, data a spese pubbliche l'istruzione del popolo, la superiore è lasciata alla liberalità de' privati, in vero maravigliosa. L'università di Cambridge in 40 anni ebbe più di cinque milioni donati: due e mezzo ne consacra un abitante di Utica a fondare una scuola d'agricoltura in quella piccola città. Per questo effetto niuna spesa par troppa. Il Massachusetts spende ogni anno, senza contare il mantenimento degli edifici, sette milioni di lire; New-York ventiquattro e mezzo; l'Ohio quasi quattordici; due e mezzo la California, che non giunge a 380,000 abitanti. E degna è veramente di un gran popolo questa confidenza nella dottrina, e tanta generosità di sforzi nel procacciarsela. « Piaccia al cielo, « conchiude l'autore, che sì splendido esempio del nuovo « mondo sia d'incitamento alla vecchia Europa, e segnatamente alla patria nostra, ove gli analfabeti e gl'*ignorantelli* abbondando più che altrove, fanno il più strano « contrasto coi liberi ordini, i quali per far buona prova « han d'uopo non solo di alta e civile sapienza, ma « eziandio di mezzana coltura generalmente diffusa. Ricordiamoci anche una volta che nella scuola si forma « l'uomo e che in essa comincia a svolgersi la personalità giuridica del cittadino per quindi farsi rispettare « da tutti. Per tal guisa, ma solo per tal guisa lo stato « sarà davvero l'unità di quella vita suprema, in cui si « accoglie il pensiero generale, la sostanziale volontà illuminata, la forza immanente d'un popolo, che può « perchè sa ».

XXVIII. Poche parole consacrò il nostro Presidente cav. avv. Paolo Baruchelli a un recente dolore, non soltanto

nostro, ma di tutta Italia; la cui pietà e brevità, e il merito della persona a cui si tributano, non mi permettono di accorciarle, sì che le riferirò quali commossero gli adunati amici, e quali faranno rivivere in queste pagine una cara e onorata memoria.

« Alla schiera degli eletti colleghi che la morte ci ha « involati in questi ultimi tempi, voi pur troppo lo sapete, « o Signori, dobbiamo aggiungere il nome di Antonio Gaz- « zoletti, il quale con cara consuetudine di affetti visse « tanto fra noi, da rivelarci i tesori del cuore, così come « l'Italia ne avea già conosciute le virtù dell'ingegno e « la costanza dei nobili intendimenti.

« Se pertanto stimiamo debito di gratitudine questo « tributo all'uomo che fu generoso di opera e di consiglio « alla nostra academia, e mentre ne accresceva co' suoi « scritti il decoro, prese parte con tanto amore al rinno- « vamento delle sue discipline, ci pare più ancora ufficio « di carità verso il cittadino pel quale le lettere, ond' è il- « lustre il suo nome, furono in ogni tempo religione di « patria e studio di civili avanzamenti.

« Ma l'arduo còmpito di tessere la vita del compianto « amico lasciando ad altri che adequatamente ne possa « discorrere le varie ragioni di merito, imperocchè a « quello di letterato si unissero nel Gazzoletti il valore « del giureconsulto e le qualità del magistrato, accennerò « soltanto alle fortunose vicende di questa esistenza, che « si chiuse a soli 53 anni, ed al principio supremo che « l'ha sempre guidata.

« Principio e scopo di tutta la vita fu pel Gazzoletti « la italianità del Trentino, dove sui lieti poggi che fanno « corona al lago di Garda siede la nativa sua Nago per « altri personaggi cospicua: ed a questo consacrò tutte « le forze della mente e del cuore.

« Quella nobile città, che del 1848 chiamava *Prometeo*

« *muoro e più infelice, Trento . . . da tre rostri insanguinata,*
« egli ebbe sempre in pensiero di rivendicare alla gran
« patria italiana, e come il potè liberò il sacro mandato
« nelle assemblee politiche, nelle deputazioni, coi lavori
« letterari, e colla vita del cospiratore.

« Distinto fra i migliori, passava il Gazzoletti da Ro-
« veredo a Trieste nel 1834, dove presto ottenne come av-
« vocato larga clientela, che durò circa 20 anni. E le-
« gatosi in amicizia coi cittadini più cospicui per senti-
« menti italiani, fondò il diario la *Favilla*, in cui con
« esempio imitabile pubblicava scritti di amena ma virile
« letteratura, e veniva stampando le sue liriche, raccolte
« poscia e divulgate con lode nella Penisola. Più tardi
« ancora dal golfo di Trieste inspiravasi, per dare all'Italia
« *l'Ondina* della vicina grotta di Adelsberga, per soavità
« di armonie e per attiche finzioni acclamatissima; e colà
« gli sorse il pensiero dell' opuscolo *Slavi e Magiari*, per
« dimostrare le aspirazioni di queste razze nei commovi-
« menti del 1848, dai quali anco Trieste e l' Istria spe-
« ravano col resto d' Italia il nazionale riscatto.

« Quest' epoca di storia immortale, da cui tanta luce
« di insegnamenti e d'esempi doveva venire all' Italia,
« ebbe nel Gazzoletti uno dei più caldi fautori in Trieste;
« onde trasmutatosi repentinamente a Trento, potè per
« caso inaudito aver salva la vita pochi giorni dopo il
« sacrificio dei nostri prodi, che nelle fosse di quel ca-
« stello hanno sopita e non sazia la rabbia nemica.

« I pericoli del Gazzoletti si rinnovarono dalle prigioni
« di Trento alla relegazione di Innspruk; e qui non dirò
« come da tale troppo rinomato vi fosse fatto libero, del
« quale la morte recente mi vieta di declinare il nome.
« Nel 1848 fondò in Milano il giornale l'*Avvenire*: e dopo
« essersi recato a re Carlo Alberto colla deputazione Tren-
« tina, dovette esulare nella Svizzera in forza dell'armisti-

« zio del 6 agosto di quell'anno, coll'animo contristato « dalle vicende che sciaguratamente si svolsero intorno « al primo di Casa Savoja che brandisse la spada contro « le male signorie d'Italia.

« La provincia nativa prescelse il nostro compianto « collega a rappresentarla nella Dieta germanica di Fran- « coforte: della qual missione ei lasciò queste parole: *I de- « putati di Trento, cedendo alla forza, dovettero acconten- « tarsi di consegnare le loro proteste a due successivi do- « cumenti, che fecero accogliere ed inserire negli atti del « parlamento a salvezza dei diritti nazionali del loro paese.*

« Il suo coraggio doveva costargli nuovo ed inaudito « processo nelle carceri militari di Padova, e quindi avanti « ai tribunali criminali di Trieste. Nei sonetti e nelle « cantiche consegnò il Gazzoletti molte ricordanze delle « sofferte vicissitudini, dalle quali traeva forze novelle, « fino a che nel 1856 da Trieste si trasmutò a Torino, « dove trasse laboriosamente la vita in prima col diario « *la Patria* informato alle inspirazioni del ministro Cavour, « indi coll'*Espero*.

« Il *Paolo*, tragedia che forma il più ricco gioiello del « suo serto poetico, disacerbava i dolori dell'esule, ren- « dendo immagine delle gloriose persecuzioni dei primi- « tivi cristiani. Le versioni in nostra lingua delle Odi e « della Poetica di Orazio, che accarezzò fino agli estremi « suoi giorni, lo chiarirono peritissimo in latinità, e pos- « sessore dei più fini artifizi del nostro idioma.

« Reduce al paese nativo ricco e non lieto di allori « letterari, consacrò quei forzati riposi agli affetti della « famiglia, dei quali nessuno gli fu più caro del culto « della madre. E l'animo ritemprava nell'opera utile ai « fratelli, e negli studi numismatici che ci fruttarono le « indagini *Sulla Zecca di Trento*.

« Ma i nuovi cimenti lo richiamarono a Milano, d'onde

« in altra deputazione rappresentava a re Vittorio Ema-
« nuele le piaghe del Trentino. Il Gazzoletti dopo la bat-
« taglia di Magenta collaborò principalmente nel giornale
« *la Lombardia;* e nel 1860 fece parte della Camera elettiva
« a Torino. Diede a quel tempo in luce, in nome del-
« l'emigrazione, *La questione del Trentino,* svolgendo gli
« argomenti che il pubblicista non potè far prevalere a
« Francoforte. E ad essa facean sèguito alcuni scritti det-
« tati da Lucca nel giugno di quest'anno, quasi perora-
« zione di quella causa che parve a un punto d'esser
« risolta. Povero Gazzoletti! a chi ti udiva tra le strette
« della malattia rinfuocato discorrere le ragioni, le ne-
« cessità, le opportunità di quell'annessione, piange an-
« cora l'anima, imperocchè più assai che dubbia appa-
« riva nei giorni prossimi al 22 agosto, che fu l'ultimo
« della tua combattuta vita!

« Così le delusioni dell'esule potevano più che i do-
« lori del corpo, e la fantasia del poeta italiano cadeva
« affranta per sempre!

« La rara armonia della vita letteraria colla vita del
« magistrato, sì nobilmente sentita dal nostro amico, il
« quale ne esercitò con fedeltà ammirabile gli uffici, pro-
« dusse all'Italia l'*Umberto Biancamano;* seguìto poco ap-
« presso dai nuovi endecasillabi, *I Tempi e la Poesia,* e
« *Sui Ronchi,* componimenti carissimi e immaginosi, di
« cui suona ancora l'eco in questi luoghi, dove con se-
« rietà di consiglio e vero scopo di civiltà ci trattenne
« pure sulla riforma tanto necessaria del teatro italiano.

« Testimoni, come siamo, dei novissimi fasti della pa-
« tria, e penetrati della irrecusabile necessità di soste-
« nerla con ogni argomento dell'ingegno e dell'opera ef-
« ficace, noi ci faremo specchio della vita di Antonio
« Gazzoletti, e ne serberemo perpetua la memoria nel
« santuario dell'anima ».

XXIX. Non va, tra i lavori dell'Ateneo in questi anni, dimenticato lo studio posto, come testè s' è ricordato parlando del Gazzoletti, a rinnovare in parte il suo statuto: onde s' offerse anche all' egregio sig. cav. Tommaso Castellini occasione di fare alcune speciali proposizioni a favore delle arti, massimamente della pittura, amore e decoro della sua vita. Non riguardano che discipline: ma poichè in vero, mentre da un lato colla ricchezza scompaiono i mecenati antichi, dall' altro il denaro o corre avido a moltiplicarsi in imprese e lavori d' altra natura, o a dissiparsi in godimenti troppo diversi dai sereni e generosi piaceri del bello, e frattanto questa gloria avita sembra sfuggirci, noi sentiam pure il debito di unire il nostro lamento al suo e di augurare alle nostre arti un miglior avvenire. Nell' agosto del 1864 il sig. Castellini, tenendosi a Brescia il Congresso agrario italiano, imaginò, insieme colla esposizione di belle arti fatta dall'Ateneo, di farne anche un' altra di quadri antichi; e tra questa e quella furon posti in mostra e offerti ad acquistarsi da 700 lavori, la maggior parte di molto pregio; e la sola Rebecca di Giambattista Lombardi trovò compratore! Tanto il denaro mettesi per altre vie, e i dipinti, anche di non piccol pregio, « rimangono trofeo di sventura ap- « peso alle pareti domestiche degli autori ». La nostra religione, « un tempo prima ed efficacissima fomentatrice « dell' arte, ora non ha più mezzi; e lo scarso provedi- « mento, se pure, basta appena alle campane, alla cera, « ai mortaretti; e, non che promuovansi opere nuove, si « veggono i sacri avanzi dell' antica floridezza lacerati e « distrutti dall' incuria e dal tempo ». Anche il ritratto, ultimo rifugio del pittore, gli venne involato dalla fotografia, sì che proprio non gli resta che « piangere il « tempo e gli studi sprecati ».

L' egregio nostro amico tuttavia si confortava, che, sul-

l'esempio di Milano e Torino, anche a Brescia alcuni eletti cultori dell'arte si accingessero a provedere con lotterie, acciocchè la pittura non si rimanga in tutto abbandonata; e proponeva all'Ateneo, che, come per le novelle discipline mutò in triennali le proprie annuali esposizioni, così cessi le annue aggiudicazioni de' suoi premi, per acquistare nella esposizione triennale alcuni dipinti, e farne « lotterie a beneficio di qualche istituzione popolare « istruttiva », e in adempimento così del primo articolo del suo statuto. « La pittura, conchiuse, è monumentale a « paro della scultura: se a storiati bassi rilievi commet- « teansi i fasti di Roma, Venezia ci trasmise i propri nelle « tele di Gian Bellino, del Giorgione, del Vecellio, del « Tintoretto, di Paolo Veronese. E se il municipio nostro, « natural tutore d'ogni patrio lustro, concorresse all'opera, « potremmo anche noi pubblicare programmi con argo- « menti della storia nostra municipale, chè non ne man- « cano d'antichi e di recenti: e tra questi si vedrebbe « volentieri il rappresentante dell'imperatore d'Austria « che scende co' Bresciani ad accordi nel 48, e la spe- « dizione de' nostri volontari a Rezzato, che, intercette le « munizioni di guerra, costrinse Radetzky a ritirarsi di « Milano ».

Anno 1867.

XXX. Chiuse le relazioni dell'anno 1866 coll'egregio cav. Castellini, amiamo dare con esso lui cominciamento a quelle del 1867, ricordando il suo Corso elementare di Disegno d'ornato applicato all'architettura. « Fino dal « 1864 io lamentava che negli studiosi del disegno l'edu- « cazione dell'occhio e della mano dovesse rimanere al « solo stato dell'appresa imitazione, mentre negli studi « letterari le memorie dettate dal professore rimangono « allo scolaro quasi un vangelo da consultare in ogni ne- « cessità e occasione. Ciò mi suggeriva l'idea, se fosse « possibile, che gli elementi stessi di cui ci serviamo per « far divenire un giovinetto imitatore, fossero di natura « tale, che rimanessero per lui un repertorio da rivedere « ogni qual volta la decorazione dovesse negli svariatis- « simi casi essere applicata all'architettura. Da ciò il « Corso elementare che sottopongo all'Ateneo, nell'in- « tenzione che i ragionari, che per ventura potesse pro- « muovere, riescano d'istruzione a me e di qualche pro- « fitto alla gioventù che coltiva la decorazione allo scopo « di servire all'architettura ». Con questo dire l'egregio illustratore del nostro Palazzo municipale presentava all'academia diciotto frammenti antichi e del cinquecento, da lui disegnati con quella maestria che ben si conosce, e gradatamente disposti e ordinati nell'intento ch'è manifesto dalle sue parole. « Fra le sventure d'Italia, sog- « giungea, nel variare di dominatori dovettero per forza « variare gli usi e i costumi che questi ci portarono; e « ciò che è strano si è lo zelo col quale gl'italiani im- « presero a farsene imitatori, mentrechè non v'ha na-

« zione che non abbia sempre ricorso per istruire i suoi « figli e continuamente non ricorra a quest' academia « dell' universo che dicesi Italia. Naturale risultamento di « questo sistema doveva essere e fu che più non esista « un modo nè di architettare nè di ornamentare che si « possa dire italiano. Nel principio di questo secolo si « fecero forti e belli studi sullo stile greco e romano, e « si sperava che dalla filosofia e dalla stampa non sa- « rebbe mai più permesso di ricadere nelle demenze se- « centistiche; ma a dispetto di esse la vaghezza del va- « riare vi ci ha precipitati di nuovo, e vi furono dei « puristi stessi che declinarono, ora per sforzare l' effetto, « ora per non fare ciò che altri fecero; e la gioventù è « fuorviata a farsi plagiaria di originali che temerariamente « ci vengono con fantastiche litografie da Vienna o da Pa- « rigi, nelle quali non si rivela nè bellezza di concetti « nè bontà d' intelligenza d' ombre ». A riparo e rimedio di questi mali e pericoli sono ammanniti i modelli del sig. Castellini, quali tolti dal nostro tempio romano, fra gli altri il bellissimo lacunare, quali dalla facciata della nostra chiesa di S. Maria dei Miracoli, e altronde, tutti veramente eletti: sì che l'Ateneo, benchè sembrasse a taluno la cosa fallire in parte al titolo, e che in tale lavoro a conseguire il fine proposto non possano affatto ommettersi i principii del disegno geometrico e delle projezioni, non seppe non commendare grandemente sì il buon gusto nella scelta, sì la eccellenza dell' esecuzione, come pure il modo in cui gli elementi di ornato son combinati colle figure architettoniche. Sia pure che non si offrano se non esercizi di semplice imitazione nella copia di un ornato libero su di una superficie piana, non è piccol merito convertire l' imitazione ad esemplari così perfetti, e così al vivo ritrarne la vaghezza e l' eleganza nel rappresentarli e proporli agli studiosi.

XXXI. Le lettere e singolarmente la poesia sono tra le glorie dell' umano ingegno quella che più da vicino somiglia alle arti belle: e però quasi spontaneo si rimemora qui il saggio che ne porse il nostro vicepresidente monsignor canonico cav. Pietro Emilio Tiboni. Ricco di studi biblici e dotto nella lingua degli Ebrei, esso ci diede in italiano il *Cantico di Debora* trasportato dall' originale, e commentato ampiamente, a fine di vie più aprire all' intelligenza nostra, in così gran distanza di tempo e di usi, i concetti di quell' antichissimo canto, che fa parte del settimo fra i quarantasei libri del Vecchio Testamento. Questo libro nel testo s' intitola *Scophetim*, con voce cognata della punica *suffeti*, onde appellavasi la suprema magistratura de' Cartaginesi. I *Sofeti* parimente, nella versione dei Settanta chiamati *Giudici*, furono i governatori del popolo ebreo nel periodo (339 anni) che corse dalla morte di Giosuè alla elezione di Saulle: e Dio li suscitava ne' bisogni straordinari, o li eleggeva il suffragio del popolo, o da sè, non per cupidità di signoria, ma per tutela della patria, prendevano il comando. E va tra questi ricordata Debora, la donna che rendea ragione al popolo sotto annosa palma sui colli di Efraim. Ma più il nome di Debora si congiunge a uno dei fasti guerreschi d' Israele. Benchè le dodici tribù sedessero in Canaan, ancora la terra promessa teneasi in parte da genti nemiche; e Jabin, re de' Cananei, formidabile per numero di combattenti e grande apparecchio di carri falcati, le opprimea da vent' anni, quando Debora, fidente in Dio, chiamò dalla tribù di Neftali il prode Barac, radunarono diecimila guerrieri, e s' accamparono sul Tabor. Alle cui falde Sisera, supremo duce di Jabin, non indugiò a comparire con grande esercito; e ve li assediò, e chiuse intorno, sì che non potessero nè fuggire, nè ricevere aiuti di armi o viveri, giovandogli a ciò grandemente il fiume

Cison, il cui minor ramo scorre al lago di Gennesaret, va il maggiore, detto l'acqua di Megiddo, a metter foce nel Mediterraneo. E l'infedele aspettava che omai, disperati di scampo, si rendessero a discrezione: ma ecco Barac improviso dal monte si scaglia sull'oste con tal impeto, che già subito la rompe e volge in fuga. De' nemici qual giace nel proprio sangue, quale perisce nel Cison; e Sisera giunge fuggendo alla tenda di Cheber, principe de' Cenei. Scendean costoro da un congiunto di Mosè. E Jaele, moglie di Cheber, invitò il fuggente a riposarsi entro il padiglione, e gli porse a bere del latte: ma come quegli, vinto dalla stanchezza e intorpidito per la bevanda, cadde in sonno profondo, la donna tolse un de' piuoli ferrati onde le funi che tengono teso il padiglione si assicurano al suolo, e con pesante martello il conficcò d'un colpo nelle tempie di Sisera; cui mostrò tosto a Barac in quella sopraggiunto. Così Jabin fu vinto, così riscattato Israele da servitù; e Debora sciolse ivi stesso ispirata il canto della vittoria, canto di riconoscenza a Dio liberatore del suo popolo. Ecco il principio della nuova versione:

« 1. Perchè i principi pigliarono il comando in Israele, « perchè il popolo volontario s'offerse (alla guerra): Be- « nedite Jeova.

« 2. Ascoltate, o re, udite, o principi: io a Jeova, io « canterò, salmeggerò a Jeova, Dio d'Israele.

« 3. O Jeova, lorchè tu uscivi da Seir, lorchè tu in- « cedevi fuori della regione di Edom: la terra si scosse, « anche i cieli stillarono, anche le nubi stillarono acqua.

« 4. I monti si commossero alla faccia di Jeova: que- « sto Sinai (si commosse) alla faccia di Jeova, Dio « d'Israele ».

E, commentando, il traduttore nota che *Jeova* è nome esclusivo della Divinità, detto nome *ineffabile* per la ri-

verenza onde non si osava dopo il ritorno dalla schiavitù babilonica proferirlo, sostituendovi *Adonai* (Signore) o *Elohim* (Dio). Lo stesso Diodati, che voltò in classico italiano il Vecchio Testamento sul cominciare del secolo decimosettimo, non lo usò mai. Debora poi, col ricordare i monti Seir e Sinai e la terra di Edom, paragona al riscatto d'Egitto l'avvenimento presente.

Accennata con tratti brevissimi l'abbiezione del popolo sotto Jabin, e salutate con entusiasmo le giustizie di Jeova che gli rendono dignità e sicurezza, Debora loda con altrettanta brevità le tribù accorse, biasima quelle che mancarono al cimento, e dipinge così la battaglia:

« 18. Vennero i re, pugnarono: allora pugnarono i re « di Canaan in Taanac, presso le acque di Megiddo: il de- « siderato argento non toccarono.

« 19. Dal cielo pugnarono le stelle: dai loro sentieri « pugnarono contro Sisera.

« 20. Il torrente Cison li ha travolti, il torrente Che- « dumin, il torrente Cison: calca, anima mia, la forza.

« 21. Allora contuse furono le unghie de' cavalli pel « gran calpestio, calpestio de' suoi destrieri.

« 22. Maledite Meroz, disse l'angelo di Jeova: maledite « maledicendo gli abitatori suoi, perocchè non vennero « in ausilio di Jeova coi prodi.

« 23. Sarà benedetta tra le donne Jaele, moglie di « Cheber ceneo: tra le donne che sono nei padiglioni « sarà benedetta.

« 24. Egli chiese dell'acqua, ella gli diè del latte: nella « coppa dei principi gli porse fior di latte.

« 25. La sua man sinistra si stese al piuolo, e la de- « stra sua al martello dei fabri, e colpì Sisera, gli per- « cosse il capo: e gli trafisse e conficcò le tempie ».

E con passaggio egualmente rapido vola alla madre dell'ucciso duce, che guarda dalla finestra, e chiede:

« Perchè tarda a giungere il suo cocchio: perchè son lenti « i passi de' suoi carri? » e illusa numera le schiave e le vesti ricamate che le recherà innanzi il figlio fra pochi istanti... Ma « Così, sclama Debora, periscano tutti i ne- « mici tuoi, o Jeova. E quelli che lo amano, saranno sic- « come il sole che esce fuori nella sua forza ».

Lo scritto dell'egregio mons. Tiboni si compie, non senza opportunità, con brevi considerazioni sull' importanza sociale della religione. « Come la osservanza del « culto divino è cagione della grandezza degli stati, così « il dispregio di quello è cagione della rovina di essi ». Tal è la sentenza del Macchiavelli, che non può in questa materia esser sospetta.

XXXII. Il nob. signor Filippo Ugoni ci lesse una compiuta biografia di Pellegrino Rossi. Premessi pochi tratti generali del suo personaggio, a cui lo accostò a lungo il comune esilio, nè sì tuttavia che l' affetto nuoca alla verità della narrazione e de' giudizi, « il convincimento, « disse, in cui siamo, che, se errò, cedette piuttosto alle « difficilissime circostanze che alla volontà propria, come « chi per giungere alla meta, trovando impedita la retta « via, si adatta ad andare per la tortuosa, e l' evidenza « dei tanti pregi di lui indipendenti dall' azione politica, « ci fanno credere degna di studio una vita che si trova « intrecciata coi maggiori avvenimenti de' suoi giorni ».

Nato in Carrara ai 13 luglio del 1787 da un onesto operaio del bel marmo nativo, studiò presso i gesuiti di Correggio, indi a Pisa presso Giovanni Carmignani, si laureò a Bologna diecinovenne, ed elettovi pochi anni dopo regio procuratore alla corte d' appello, lasciò in breve quest' ufficio per ascriversi al numero degli avvocati, ed entrare nel loro collegio. Acquistato, sin dai primi suoi cimenti nel foro, nome e clienti, professore al liceo, poi consigliere di governo, ottenne di 27 anni la cattedra di

diritto criminale all' università bolognese, ond' ebbe origine il suo Trattato di Diritto penale, e appartenne alla commissione dal vicerè Eugenio istituita per ordinare in Romagna il nuovo sistema giudiziario: « per la quale in- « combenza ebbe anch' egli qualche parte allo splendido « edificio del Regno Italico, le cui costituzioni con vera « insania non si sono volute richiamare nell'attuale regno « nostro ». Ma la napoleonica rovina mutò questo pacato e prospero corso di vita: il Rossi da indi in poi « non « avrà che brevi periodi di quiete ».

Chiamato da Murat dopo la fuga dall' Elba, accettò l' invito che gli parve invito d' Italia, stese « quel caldo « *Proclama* che noi oggi travecchi rammentiamo tuttora « con tripudio per la generosa baldanza che c'invase allora « nel cuore. Erano i giorni per noi del puro amore alla « patria, cui credevamo ogni italiano pronto a tutto sa- « crificare pel semplice guiderdone della compiacenza « d' aver potuto giovarle ». E fu commissario generale della provincia fra il Tronto e il Po. Ma l' impresa, come tante altre da noi, finì fra patiboli e fughe. Il Rossi, salvatosi a Marsiglia, venne a Milano, si ricoverò a Ginevra, visitata già da esso col barone Crad, uno de' suoi primi clienti; e posta qualche anno sua stanza a Genthod, ivi colla data del 14 luglio 1814 scrisse la storia del proprio contegno dalla caduta di Murat fino al suo esulare, in alcune pagine che si trovano fra le carte lasciate dal defunto avvocato Salvagnoli, ma che indarno l'Ugoni desiderò di poter consultare. E fece a Genthod le traduzioni del Corsaro, della Parisina, del Giauro di Byron, di cui solo pubblicò l' ultima, con una prefazione sulla disputa allor viva de' classici e de' romantici. Tornò a Ginevra nel 1818.

» Ginevra era a quel tempo l' Atene, non che della « Svizzera, di tutta Europa » : e il signor John Huber

attesta la benevolenza trovata dal nostro compatriota presso il giureconsulto Bellot, il pubblicista Dumont, l' aureo Sismondi che fu padre a tanti italiani fuggiaschi del 1821, il brillante vecchio Bonstetten; come attesta il Mignet l'entusiasmo destato dal suo corso di lezioni sulla giurisprudenza applicata al diritto. « Divenne in breve l' idolo di « Ginevra, vi ottenne la gratuita cittadinanza, e la catte- « dra di diritto romano nell' academia, che non era mai « stata affidata a nessun cattolico ». Non fu ciò senza invidia de' puritani: e s' aggiunse l'aspra ostilità del gran botanico Decandolle, « imputato di esercitare un pessimo « influsso nelle scienze spirituali, con grande discapito « della gioventù, che dopo il di lui ritorno di Parigi era « stata stornata dagli studi filosofici ed estetici ». Ma nè questa nè quella gli tolse di crescere, appunto nella via opposta, con un secondo corso sulla storia romana seguendo le idee del Vico e del Niebhur, e colla pubblicazione dei periodici, *Les Annales de Legislation, de Jurisprudence et d' Economie politique,* e *Le Fédéral,* dove » trovansi forse i tratti più scintillanti della più feconda « ispirazione usciti dalla sua penna ». Nonostante le spine frammistesi allora nella sua ghirlanda, eletto deputato al Consiglio rappresentativo cantonale, vi acquistò subito il primo posto, e vi dominò del pari colla profondità del sapere, e colla eloquenza di cui piace all' egregio Ugoni descrivere i modi. Il quale, ricordando il censo elettorale abbassato per opera di lui, la pubblicità delle adunanze del Consiglio rappresentativo, il giurì nelle cause criminali, il matrimonio civile, e altri sì fatti provedimenti per dimostrare che non fu mai avversario assoluto delle idee democratiche, descrive la gara della parte de' Ginevrini moderata, detta dei *Dottrinari*, in onorarlo e accarezzarlo, gli inviti, le cortesie di cui fu segno, le amicizie, che il primo di maggio del 1820 crebbero in parentele, essendosi colà

egli quel dì legato a un' ottima sposa, agiata di buona dote, la quale non tardò a farlo padre di due bei figliuoli. E in riva al Lemano il collega nostro rammenta la villetta di Gentilly, dov' ei fu la prima volta presentato da Bonstetten al Rossi, e fu in vero sì gelidamente accolto, da non lasciargli vaghezza di rivederlo. Ma poi ebbe a persuadersi che all' altera sembianza andava unita molta bontà di cuore, massime se si trattasse di giovare a chi soffriva per la causa d' Italia. Venne pochi giorni dopo quella visita egli stesso a cercar lui, per impedire insieme la cattura del conte Luigi Porro Lambertenghi, e da quell' ora non fu atto di benevoglienza che Pellegrino e la sua famiglia non gli usassero.

Ma certo la rinomanza del Rossi e quel suo proteggere gli italiani usciti mosse l' Austria a « vendicarsene; « e vi riuscì concitandogli contro colle arti diplomatiche « più fieramente che mai i puritani calvinisti, i Decan- « dollisti, e tutti i meschini gelosi del merito; i quali, « prendendo a pretesto la necessità di conservarsi amiche « le potenze estere, pervennero a fargli proibire la pub- « blicazione degli *Annali* e del *Federale* ». Se non che difficilmente si tarpano le ali al vero ingegno, e l'impedimento di quei lavori periodici maturò lo studio del *Diritto penale*, ch' esser doveva il maggior fondamento della sua fama. Ne pubblicò non guari dopo la prima parte, e riprese corsi pubblici di storia.

Fra le speranze del 1830 Pellegrino Rossi fu uno degli esuli italiani a cui più gli sguardi dei fratelli si volsero. Lo videro a Parigi, e colà e altrove più del solito agitarsi, e a Ginevra ricever visite dal barone di Barante ministro di Luigi Filippo, e disporre apparecchi guerreschi ai confini della Savoia, dando voce di una sollevazione contro re Carlo Felice a favore di Carlo Alberto che si obbligherebbe ad una costituzione. Da

cosa, dicea, nasce cosa. I prefetti e i municipii francesi lasciavan fare; gli uffiziali della guardia nazionale promettevano assistenza. Nel marzo 1831 tutti aspettavano di passare il Rodano; quand' ecco repente il governo francese intima di smettere quegli apparecchi, di allontanarsi dal confine! Era stata ogni cosa un suo giuoco per far paura al re di Sardegna e forzarlo a riconoscere il nuovo sovrano di Francia: del che se a ragione gli usciti si lamentarono, nessuna accusa fu al Rossi diretta; il quale toccò allora l' apogeo della sua gloria, quando nel 1832, inviato di Ginevra alla Dieta Generale Elvetica per la riforma del Patto Federale, vide a Zurigo accettarsi con pochi emendamenti il suo progetto. A far ragione della qual lode il nostro biografo considera la somma difficoltà di conciliare tanta varietà d' interessi, di talenti, d'indoli, di civiltà e di consuetudini, quanta ne offrono i ventidue cantoni, e paragonandone quasi la riuscita al miracolo degli Apostoli, non crede che sia manco da encomiare perchè in gran parte forma e sostanza son tratte dall'atto di mediazione del 19 febbraio 1813. Quanto al contrario è consiglio migliore a novità d' esito incerto preferire ciò che fu provato utile e sicuro dall' esperienza! Ma fu questo, ei dice, il suo momento più bello. « Se dopo negli « scritti, nelle lezioni dettate dalle più riputate cattedre, « nella Camera francese dei Pari, nell' ambasceria a Roma, « e per sino come ministro del papa, continueremo a « scorgere in lui il perspicace ingegno, le idee progres- « sive ed umanitarie, temiamo di non rinvenire più nelle « sue azioni quell' indipendenza di carattere che forma « la più stimabile qualità di un individuo, e ci dorrà di « vederlo favorito maggiormente da un re e da un papa, « che dall' opinione pubblica.... Noi non condanneremo le « sue intenzioni, narreremo i fatti, indicheremo come ad « alcuni fosse trascinato da quasi ineluttabile fatalità, ci

« sarà gioia di continuare a scorgerlo in altri uomo libe-
« rale, qual certamente fu sempre nell' intimo del cuor
« suo, ma pur troppo non potremo scusarlo quando tro-
« veremo le sue azioni in opposizione a' suoi principii ».

Narra quindi l' Ugoni della resistenza che poi sorse e fece, con accusa d' illiberale, rigettare il sovraccennato progetto; della parte ch' ebbe in ciò il principe Luigi Napoleone, ora imperatore; dell' amarezza che il Rossi ne sentì; delle sopravvenutegli angustie famigliari, che gli persuasero al fine di mutarsi a Parigi; del dolore col quale lasciò nel 1834 i luoghi e gli uomini dove prima s' era levato a celebrità. E avanti di seguirlo al novello soggiorno, ama ricordarne la vita privata, in famiglia e cogli amici, gli affetti, i più frequenti discorsi, di cui pur sempre erano principale oggetto la libertà e la patria. Narra come in quel più grande teatro continuò a salire, colla « coscienza di non elevarsi per preghiere da lui « dirette ad altri, ma per quelle di altri a lui »; come vinse le invidie che da per tutto incontra chi è chiamato a posti eminenti in suolo straniero: come vinse l'ostilità degli uditori della scuola d' Economia politica, e di Diritto costituzionale, di cui gli furon commessi gl' insegnamenti. Ricevette nel 1839 la grande e piccola cittadinanza; fatto Pari, prese parte all' opera delle leggi; fu ascritto nel 1840 al Consiglio reale della pubblica istruzione, decorato nel 41 ufficiale della legion d' onore, nel 43 decano della facoltà di Diritto, e nominato conte. Si disse che la gelosia cominciasse a pungere anche i suoi fautori, e che Guizot pensò ad allontanarlo. « Di vero in tutto ciò v'è » solo, che la posizione del Rossi, stato fin là di carat-
« tere libero, divenuto adesso dipendente di un re poco
« amico a libertà, doveva sembrare un po' equivoca; e
« v' è di vero che fu allontanato di Parigi, ma per affi-
« dargli una missione di tutta fiducia, cioè l' importan-

« tissima ambascieria a Roma per ottenere dal papa che « i gesuiti fossero rimossi dalla Francia. Del resto le « memorie del Guizot sono la più manifesta testimonianza « dell' alta stima in cui egli tenne sempre il suo amico « italiano »: a cui venne pure « raccomandato di scanda- « gliare nel sacro Collegio e fuori, se si potesse trovare « un personaggio da proporre a successore del più che « ottuagenario Gregorio XVI, il quale fosse amico alla « nuova dinastia di Francia, compatibile colla progredita « civiltà, italiano di nascita e di cuore ». L' abolizione de' gesuiti in Francia fu conseguita, e il 16 giugno 1846 Pio IX succedette a Gregorio XVI.

Non è vero che il Rossi condannò le novità in cui entrò subito Pio IX: bensì a nome del suo re solennemente si congratulò dell' amnistia, consigliò a coronar l' opera con una costituzione liberale, giovò a far che si ritirassero da Ferrara gli Austriaci: e in que' diversi giudizi dei diversi uomini intorno al movimento italiano, fra i quali il sig. Ugoni cita tre lettere, del principe di Metternich, di Giuseppe Mazzini, e del principe di Joinville, egli dissentiva dalla debole politica di Guizot, gli annunziava che l' insediamento della Consulta era il funerale del poter temporale, e rispondeva alle raccomandazioni di lui: « L'Ita- « lia è dominata dal desiderio di una sola nazionalità: lo « slancio è generale ed irresistibile: quei governi italiani « che non lo secondassero perirebbero. Se non pretendete, « gli aggiungeva, di fare d' Italia una terra d' iloti, dovete « rassegnarvi a soffrire che riveli quanto porta in seno ». E assicurandolo che gl' Italiani non erano nè comunisti, nè radicali, dicea che tali sarebbero divenuti, se non potessero giungere all' indipendenza per altra via. « Il « Guizot col falso suo *giustomezzo* ebbe gran parte di « colpa nel 1848 della rovina delle cose d' Italia e della « caduta del suo re ».

Privato dell' ufficio d'ambasciatore e della sua cattedra d' economia politica, e rimasto povero come allora che aveva esulato d' Italia, il Rossi si ritirò colla famiglia a Frascati. « Là seppe della generale sollevazione di tutti « gl' Italiani, dei combattimenti contro gli Austriaci, della « vittoria nostra. Tale notizia esercitò sul di lui animo « l' incanto del magico scudo su Rinaldo. Si propose di « ridivenire tutto italiano ». In fatti è tutto entusiasmo una sua lettera ad una signora inglese; mandò il secondogenito suo a scriversi fra i combattenti; ai ministri del papa e a quanti gli chiedevan consiglio raccomandava la guerra; nell'entusiasmo generale credette « col Gioberti « e con tanti altri, che il pontefice fosse di buona fede « disposto a rinunciare almeno in parte al temporale « potere; e lo era forse, trascinatovi dall' universale « trasporto nazionale e dagl' immensi elogi che da ogni « parte su di lui piovevano. In quella credenza stese, « a richiesta del papa stesso, un progetto di costituzione « pel suo stato, che i prelati però, unici rimasti agghia- « dati in mezzo a tanto fervore, anzi acerbamente ad esso « ostili, valsero a far respingere ». Tuttavia affezionato a Pio IX, e continuando a stimarlo desideroso del bene e utile grandemente alla rivoluzione italiana, ricusò, per rimanergli vicino, vie più dopo la costituzione del 14 marzo benchè imperfetta, e di andar deputato de' suoi Carraresi al parlamento di Firenze, e di andar più tardi a Torino dopo il disastro di Custoza, presidente di quel ministero. Ecco come il nostro autore giudica e narra quella parte principalissima della vita del Rossi e delle nazionali nostre fortune:

» Pur troppo dopo quel deplorabilissimo rovescio la « lieta scena delle speranze italiane s' era cambiata in « assai luttuosa, colpa precipua di Carlo Alberto, che « vanitoso, incapace, irresoluto come Pio IX, non seppe

« condurre arditamente la rischiosa guerra, fu geloso « d' affidarne altrui il comando, e ingelosì colla troppa « ambizione i sovrani di Toscana e di Napoli. Dopo quella « sciagura s'aggravò maggiormente il pondo degli avveni- « menti su Pio IX, che in aggiunta abbandonato, per non « averne voluto seguire gli avvisi, dal Minghetti, dal Pasoli- « ni, da Gaetano Recchi, dal Campello, dal Mamiani e dal « Fabri, pregevolissimi uomini, non vide altri che potesse « salvarlo se non chi tanto avea contribuito a porlo in « seggio; quindi al Rossi si rivolse intieramente, pregan- « dolo di nominare a scelta sua un nuovo ministero e di « porsene alla presidenza.

« Alla proposta di simile incarico s' affacciarono al- « l'arguta mente del Rossi i tanti altri che s'era prima « addossati, quasi in contraddizione con questo. Se il papa « persistesse a non voler separare gl'interessi ecclesiastici « dai temporali per cui gli antecessori ministri aveano « rinunciato alla nomina loro, con qual criterio poteva « egli in quei momenti di aspirazione a libertà sostenere « un sovrano non legittimo per dinastia, non per elezione « nazionale, non soggetto a parlamento, e il quale le « regole di governo voleva solo derivate dalle ispirazioni « divine, e voleva verso Dio solo essere responsabile? « come avrebbe potuto rendere popolare uno scettro di « cui aveva stampato non possedere più nessun vigore « per forza radicale? qual credito poteva trovare presso « le estere nazioni? Nessuno certo in Inghilterra per « non aver secondato lord Minto: nessuno certo in Fran- « cia che gli era avversa. E quale avrebbe potuto trovare « nell' Austria senza rendersi gl' Italiani ancor più ostili « di quello che già gli erano? Sapeva d' altronde d'essere « detestato dal clero sobillato dai gesuiti che erano o « si credeano stati per opera sua allontanati dalla Francia. « Per così giuste considerazioni rifiutò da prima il man-

« dato; ma non uso alla vita privata, gli eccitamenti da « parte del pontefice continuati e la sua avversa stella « finirono a farlo accondiscendere ».

Propose allora la Lega delle monarchie costituzionali d' Italia: fallita la quale, del pari che la Costituente democratica di Montanelli e la Costituente federale di Gioberti, il signor Ugoni, difendendolo dalle mossegli calunnie colle testimonianze di Gioberti stesso e del Farini, ne descrive l' energia, onde, lasciato solo al governo e acremente osteggiato dai democratici e dal clero, riuniti in sè i ministeri dell' interno, delle finanze, dell' ordine pubblico, in breve cessò vecchi e nuovi abusi, ritornò la sicurezza e la tranquillità, ordinò i telegrafi, promise ferrovie, provide al tesoro, assegnò pensioni ai feriti per la causa italiana; descrive l' inciprignire de' faziosi, le nuove accuse, quasi intendesse a risuscitare la comunione degli affari civili cogli ecclesiastici, avesse strette intelligenze colla Russia, con Napoli, coll'Austria. E ai malevoli per interesse o partito altri nemici aggiungevano « i suoi modi alteri e sprezzanti, l' orgoglio delle « sue risposte, seguite da sorrisi beffardi, e da un gestir « di mano, che sembrava significare disprezzo per tutti: « lo Sterbini nel *Contemporaneo* gli aizzava contro ogni « razza di gente... Per tal modo quell' uomo, desideroso « quant' altri mai della prosperità della sua patria, e « capace forse più di ciascuno di contribuirvi, per essersi « lasciato trascinare, contro ogni sua anteriore convin- « zione, a lusingarsi di potere con un papa riformare gli « abusi del papato, e di fare di Roma pontificia un nu- « cleo alla nazionalità italiana, si trovava disertato da chi « egli maggiormente stimava, astiato dalla bruzzaglia, e, « come già cominciavasi a dar voce, minacciato fin anche « nella vita ».

Segue l' Ugoni a riferire con più particolari come

fosse avvisato de' pericoli che gli crescevano intorno, come si rendesse tristo e arcigno, e tuttavia procedesse intrepido nelle riforme, e s' aspettasse all' apertura del parlamento di guadagnare col suo discorso l' opinione pubblica. Venne in fatti il 15 novembre 1848. Tenuto la sera innanzi concilio de' ministri, chiese che la custodia del palazzo della cancelleria fosse al domani affidata ai carabinieri: ma volendo i colleghi che venisse data alla guardia nazionale, si contentò che un drappello dei primi gli facesse ala nella corte al suo passaggio. A un' ora dopo mezzanotte si chiuse nelle sue stanze per terminare il discorso, e s' addormentò. Svegliato alle 6, fece alle 10 colezione colla moglie, cercando colla giovialità di dissiparne i sospetti; non volle che i figli venissero alla Camera; non badò agli avvisi che tutto il mattino gli piovvero, non alla preghiera dello stesso pontefice che stesse guardingo; « parevagli avere nel suo discorso un « talismano. - Se me lo lasciano pronunciare, osò dire, « la demagogia avrà compìto il suo termine, ed io avrò « salvato l' Italia — .Dimenticavasi d' aver asserito nel suo « articolo sulla rivoluzione dei Paesi Bassi, che chi tro- « vasi attore in una rivoluzione non ne può ben cono- « scere tutto lo spirito nè tutte le fila ».

Venne ordinato che lo spazio conceduto al pubblico nelle tribune non fosse per più di dugento persone. Era perciò all' ingresso una gran calca irritata di non poter entrare, quando arrivò la carrozza del ministro, a sì gran corso, che ferì alcune persone; e fu accolto fra impre- cazioni. - Venga il boia, gridavano, lo uccideremo -. Scende dalla carrozza fra queste minacce: non vede nessun ca- rabiniere, ma le guardie civiche, e la collera in ogni volto. « Tutto attillato si fa in quell' atto a precederlo lo Ster- « bini, che è coperto da immensi applausi. Non fidente « più il Rossi se non nel proprio coraggio, inoltrasi im-

« perterrito sotto i portici della cancelleria. Qui un gruppo « di sessanta uomini, con a capo il Grandoni, vestiti per « riconoscersi delle oscure tunichette d'estate dei volon- « tari di Vicenza, gli si affrettano incontro e gli sbarrano « l'accesso alla corte. Sono costoro i prodi esercitati a « ferire nel teatro Capronica. L'un d'essi lo percuote « con bastone sulle spalle; e mentre Rossi si rivolge « coll'usato ghigno per riconoscere il villano, il pugnale « a lui destinato gli è immerso nell'arteria carotide! Bar- « colla, s'aggira per trovare appoggio, freme fra i denti « la parola *assassino*, e spira. Il domestico, il Righetti e « il parroco di S. Lorenzo cercano soli di assisterlo, ma « invano. La guardia civica rimase immobile, complice « quasi dell'atroce delitto. Il popolo dallo schiamazzare « che aveva fatto passò alla stupefazione. Accorsi i due « figli, e veduto il lago del sangue paterno, imprecano « vendetta contro lo Sterbini. Ma i sessanta cospiratori « abbracciarono Santo Costantino, e lo gridarono Bru- « to III! Altri ne dettero l'infame vanto al Bezzi, al Nervi, « al Galletti. Forse coi vari nomi vollero coprire l'assas- « sino vero: assassini furono tutti quei sessanta. Orribile « a dirsi, una gran festa fu fatta di quel misfatto; nè in « Roma soltanto, sì bene anche in altre città. Fu cantato « *Benedetta quella mano Che il Rossi pugnalò.* Alla Camera, « ove il presidente Sturbinetti avea chiamati soli venti « militi per guardarla in quel giorno, si procedette tran- « quillamente alla trattazione degli affari: del che indignati « i rappresentanti delle estere nazioni ne uscirono male- « dicendo ad essa. Dopo il ritorno del papa da Gaeta « furono condannati a morte il Grandoni che si strozzò « in prigione, e Santo Costantino che salì il patibolo « vomitando bestemmie ».

Paragona indi il signor Ugoni la morte di Rossi con quella di Cesare; reca il nobile giudizio di Guizot; e

confrontati i due ministri fra loro, mantenendo al francese la superiorità dell' ingegno e della dottrina, procede a una breve rassegna delle opere dell' italiano, cominciando dalla traduzione del *Giauro,* nella quale in vero « la « grande anima di Byron, che ci eleva quando esprime « la severa virtù, che ci atterrisce se dipinge le disor- « dinate passioni colle loro conseguenze, e ci riempie di « soavità nelle delicatissime descrizioni degli amorosi « affetti e del bello, gli sembra debolmente resa. Tutta- « via questa traduzione fu bene accolta al suo apparire, « perchè certo non priva di merito, massime nella parte « narrativa, e per la novità dell'argomento del poema ». La traduzione del nostro Nicolini fece dimenticare quella del Rossi, benchè non sia neppur essa perfetta, com' è impossibile « rendere appuntino i versi di Byron, massime « per la nostra lingua, che, non essendo nella maggior « parte della penisola parlata dal popolo, manca di fles- « sibilità e di espressioni famigliari ». Esamina il *Diritto Penale*, che è l' opera ond' ebbe il Rossi maggior nome; e nel conchiudere che va lodato, « se non per idee nuove, « per aver rettificato le erronee e completate le sane « esistenti », reca più giudizi critici diversi, e poche righe d' una lettera dal Rossi scritta all'Ugoni nel 1833 da Zurigo, nell' occasione che questi gli avea mandato un saggio della traduzione italiana del signor Pastori. « Sarà, scrivea, « per me cosa infinitamente dolce e cara il vedermi ve- « stito in quella italiana veste che tanto avrei desiderato « poter pigliare di botto io medesimo ». E così via tocca delle altre opere, indicandone gli argomenti e lo svolgimento, e alquanto più fermandosi sulle più importanti, onde più si rivelino la mente e i principii dell' uomo del quale ha narrato i casi. Ricorda per ultimo un articolo sulla storia del Bignon, nel quale riconosciuta la santità e necessità del cattolicismo e del papato, ma in uno anche

dell'umano progresso, e rimproverando a Napoleone d'essersi appropriate le spoglie della S. Sede e non aver fatto Roma capitale del Regno d'Italia, « Conviene, disse, far « sentire ai popoli, che i nemici della loro emancipazione « sono i principi temporali di Roma, i quali hanno di- « sertato la causa della libertà pel privilegio, quella del- « l'intelligenza pel potere, e posto al servizio di tutte « le oligarchie l'inquisizione e l'indice ». Or come mai si accordano cotali sentenze colla condotta del Rossi divenuto ministro di Pio IX, e col discorso trovatogli indosso intriso di sangue, preparato da leggersi alla Camera? Sono in quel discorso profonde adulazioni al pontefice e alla corte romana, invettive contro i ministri ai quali era succeduto e che avea pregato di unirsi a lui a reggere il governo; vi si asserisce, « lo statuto largito da « Pio IX smentire le ingiuste previsioni di chi ritenne il « papato un perpetuo ostacolo al perfezionamento delle « istituzioni civili; essere la chiesa inflessibile nella santità « dei dogmi, ma assecondare sempre con ammirabile « prudenza lo sviluppo legittimo delle istituzioni neces- « sarie alla società ». Il signor Ugoni non sa comprendere come potesse da tal discorso il Rossi aspettare il suo trionfo: e termina melanconicamente il proprio lavoro colle seguenti parole:

» Per noi, che abbiamo professato grande stima al « Rossi a cagione sopra tutto dei principii liberali da lui « in addietro professati, è tormentoso l'averlo veduto « finire con una ritrattazione che a gran fatica possiamo « credere sincera. Forse non fu per lui grande sventura « che lo stame della vita gli fosse reciso ad un tratto, « che così sfuggì ad inevitabili rimorsi. Noi gl'invochia- « mo requie nell'avello in cui giace, comunque ben « diverso dal glorioso che gli atti suoi primi e tutti i « suoi scritti gli destinavano ».

XXXIII. Nella biografia di *Augusto Vecchi* l'egregio nostro amico signor Gaetani-Tamburini non ci fa solo conoscere l' illustre patriota suo protagonista, ma di continuo variando con questo o quell' accidente il proprio racconto, e colorandolo colle tinte dei luoghi, e animandolo colla pittura delle persone, e spesso frammettendo alla narrazione la forma drammatica, ne piglia occasione ad allargare il soggetto e ad arricchirlo di più cose e notizie che si riferiscono ai tempi e casi nostri. Augusto Vecchi, nato in Fermo il 10 febbraio 1814 mentre Gioachino Murat chiamava gl' Italiani all' indipendenza, fu dal colonnello De Bronchetti prima che battezzato fatto carbonaro. Perdette la madre a tre anni: in Ascoli, dove la famiglia si traslatò indi a poco, passò tutta chiasso e rischi la prima fanciullezza, sinchè andò nel collegio di Chieti, onde il padre lo tolse nel 1832 per condurlo a un viaggio in Italia, che cominciò allora ad essere il suo amore. E allor pure « in Firenze innamorò di cara gio-
« vinetta. Una sera, parlando con lei, ebbe ad arrossire
« di una sciocchezza e vergognò tanto da non dormire.
« Promise al suo cuore di consolarlo con lo studio e col
« rieducarsi appena tornato in famiglia.

« Viveva chiuso nella sua camera tutto il giorno e
« leggeva. Si rifece esperto in latino con la lettura delle
« lettere di Cicerone che avevano a lato la traduzione
« del Cesari, con lo studio delle istorie di Tacito, studio
« severo, penoso, difficile, ma di grande conforto. La sera
« usciva a lunghe passeggiate, prediligendo spesso la via
« fuori della porta Romana, ove si gode la vista di in-
« cantevole paesaggio, dolci colline vestite di alberi d'ogni
« sorta, poi monti, poi vallette e gole, in fine maestose
« montagne fra cui giganteggia la *Sibilla*.

« E il suo cuore arse sempre per le cose belle. Dalla
« natura e dalla società apprese quel che cercava, la

« scienza del bene e del male, che Bartolomeo da S. Con-
« cordio e Cicerone non possono dare. Passioni e dolori
« intrecciati a studi faticosi e consolanti, germi di virtù
« che la sbadataggine avrebbe soffocato, a generoso fine
« gli si elevavano per sguardo pio, per lieta accoglienza.

« Ricorda l'aspetto dei luoghi, il grado della luce, la
« verdura dei campi, l'olezzo dell'aria, che commossero
« l'anima sua, e gli diedero desiderii e voce, e più tardi
« la frase viva che non trovasi nei libri, ma guizza da
« un amato sorriso, sospira tra le foglie degli alberi,
« suona con le acque dei ruscelli, si accorda con il canto
« villereccio, si colora con le tinte dei fiori e si specchia
« luminosa in un lago. E parecchie donne furono benemé-
« rite dello ingegno e dell'animo suo. Alcune lo ritrassero
« dal basso; altre gli furono tempio. Presso che tutte
« morte... ma dinanzi la sua mente vive sempre e dai visi
« riflessi come in acqua commossa e più gentili che mai ».

Tornò del 37 a Napoli, del 39 a Roma, poi di nuovo a Napoli, dove conobbe la donna che solo dopo difficoltà molte e diverse potè a Marsiglia nel 1842 far sua, ebrea, d'inesauribile bontà, di famiglia ricchissima, che gli fece scrivere su Girolamo Savonarola. Quel libro, e la *centuria di epigrafi italiane* scritte a Napoli, furon segno di criminazione alle polizie di Napoli e di Roma. Andato a Parigi, condusse innanzi, quasi solo, il *Museo scientifico, letterario e artistico;* scrisse la parte italiana nella *Democratie pacifique.*

« Prese parte alla rivoluzione di Parigi, e partì per
« Milano lasciando colà la famigliuola. Si scrisse soldato
« in Modena e combattè sotto Mantova. Rivide la moglie
« virtuosa in Firenze coi figli, e proseguì il viaggio per
« Ascoli a riabbracciarvi suo padre e i fratelli su lo scor-
« cio del 1848. I concittadini lo nominarono deputato
« della Costituente in Roma. Il generale Garibaldi venne
« a vederlo, e con lui, insieme a Bixio, Sacchi, Bueno e

« Andrea Aghiar, attraversa i montagnardi in rivolta per « Rieti. Proclamata la Repubblica e sbarcati i francesi a « Civitavecchia, prese parte alla difesa di Roma a' dì 30 « aprile col generale Avezzana, e nelle fazioni successive « col generale Garibaldi ». L' eroico valore di quella lotta « fece ripensare a Vecchi che i giorni grandi d' Italia « sarebbero tornati ». Riparò in Corsica, nell' ottobre 49 raggiunse la moglie che l' aspettava alla Spezia coi due piccoli figli. Nel gennaio 1850 capitava pure colà il capitano Gabriele M. Ferrero che avea pubblicato in francese un giornale della prima campagna in Lombardia; e tra i conforti di questo e gli stimoli generosi della moglie scrisse la *Storia di due anni* (1848-1849).

« Aveva incominciato il suo lavoro a brani sconnessi, « secondando le altrui volontà e non ben fido della sua. « Vedeva il recente passato, irto di esagerazioni, di ruine, « di virtù cadute ed erranti, di sovrane prepotenze, di « feroci vendette, di miserie senza limite. E vedendolo « coll'occhio del vinto, dubitò dell'ordine della narrazione, « disperò di far tacere la collera e di sceverare il vero da » tanta congerie di menzogne e di ambiziose vanità.

« Lo stile di uno scrittore è la imagine del suo spi- « rito; Vecchi volle che fosse la immagine dei tempi. E « scelse e piegò la frase a dir molto in brevi parole, il- « luminando gli avvenimenti, e ottenendo che i lettori si « trovassero presenti e non inutili in essi....

« Scrisse il vero severamente librato: lo ricercò in ogni « mente, nel più interessato studio degli uomini, e lo « trovò nel suo cuore. Narrando gli avvenimenti delle « nostre grandi città e le fazioni guerresche dei soldati « d' Italia, tentò la prova di accertare molte anime, di « disingannare le illuse, di persuader le retrive, di con- « solare le afflitte, e di legarle tutte in un fascio per farle « cospiratrici a beneficio della gran Patria ».

Due edizioni si fecero di questa storia, nel 51 e nel 56, copiose, e nessun giornale, tranne l'*Armonia*, ne parlò: « ma tutti ebbero il tempo di leggere e di meditare; e « Roma si fece l'aspirazione d'ogni petto italiano ».

Mentre si conduceva la prima edizione, scrisse la *Biografia di re Carlo Alberto* pel volume dei *Re contemporanei*, e la strenna che s' intitolò il *Narcotico*. Nell'ottobre del 55 andò a Genova per collocare nella regia Scuola di Marina il suo primogenito Vittorio. Il colera vi aveva imperversato. « Torna un giorno in locanda, e trova la « moglie che sanissima e sorridente conversava cogli « amici suoi il colonnello Masi e il prelato Gazola. D'un « tratto ella impallidisce, corre in altra stanza, rientra « nella sala e non fa motto. Una idea or presente, ora « lontana, velata dalla speranza, e pur terribile, dominava « il suo saldissimo cuore, e le facea prender parte alla « conversazione; ma si levò di nuovo più pallida che mai. « Accorre il Vecchi e la raggiunge; ed essa gli si getta « nelle braccia dicendogli: Augusto, ho il cholera; son « morta. Se la strinse al cuore per rattenere l'angelo suo « fuggente, che, dopo mezz' ora, gli raccomanda i figli, e « non parlò più. Poi parve persona addormentata, con le « labbra semi-aperte, spirante dal volto la pace serena « dell' anima pura ».

Tolta in affitto la villa Spinola, vi si rinchiuse, col cuore straziato, a vita di studio e meditazioni: e v' ebbe ospite Garibaldi, che, quando i Mille partirono, gli lasciò un delicato incarico da compiere. Andò poscia il Vecchi a ritrovarlo in Palermo: fu tra i nove con lui entrati in Napoli il 7 settembre: assente lui, fece decreti in sua vece ed in suo nome; andò nel 61 a Caprera ad assisterlo e consolarlo; lo accompagnò nell'istituzione dei tiri nazionali; poi andato a Londra per mandargli armi in Sicilia, partì quando il seppe circondato in Catania, e nell'ospizio

del Sempione lo seppe ferito e prigioniero. Volò a lui al Varignano: e restò ivi e alla Spezia finchè Garibaldi vi stette.

L'autore narra di quel soggiorno, e della magnanima bontà di Garibaldi; per felici venture e per virtù l'Italia in meno di due anni, a miracolo, riscattata: poi tutte le mani protese al chiedere; il potere datosi allo scialacquo, alle spese disoneste: Vecchi, deputato al Parlamento per gli elettori di Cerignola, usciva ogn'anno a visitare paesi stranieri; la sua tempra esservi adattissima. Da per tutto studia specialmente le carceri, le scuole, i laboratorii industriali. Per le scuole stanno innanzi a tutti Prussia e Inghilterra, Olanda e Belgio, di cui si toccano più particolari. E scuole sono ivi fatte le carceri, dove il settanta per cento de'guasti giovani si correggono. Nel 1864 Vecchi « si chiuse in Pompei interrogando le cose morte « con amore severo; e ne nacque un libro, di cui è stam- « pata la metà; l'altra chiede ed aspetta un editore ». Scrisse versi che mai non furono scordati da' suoi compaesani: « poesie intime e nazionali a suo modo, in prosa « sonora e colorita dai pensieri ».

Rappresentava al nuovo parlamento Capua Vetere, quando suonò l'appello di Garibaldi alla liberazione della Venezia, e pronto accorse. « Garibaldi, l'amico grande « dell'anima sua, invece di lanciarlo come fiamma d'in- « cendio sull'Istria e per la Croazia a sollevar l'Ungheria « ai danni nemici, l'ordinatore supremo lo spinse con i « 40 mila Garibaldini male armati tra le gole della Contea « di Trento, ove ogni vetta è un fortilizio, ed ogni mon- « tanaro, carabiniere infallibile, arresta compagnie intere « di assalitori... Tale il teatro serbato alla filopatria « di Garibaldi, al coraggio de'suoi credenti, alla incapa- « cità dei loro ufficiali, alla vanità che covava dentro i « già democratici ».

Chiudesi questo lavoro col ricordo delle più illustri persone in cui Augusto Vecchi s' avvenne nei diversi paesi da lui visitati, la cui conversazione gli fecondò l' anima ben temprata dalla natura. « Il carattere di Ga-
« ribaldi lo ha sempre commosso. Ei crede non sia mai
« esistita creatura al mondo più di lui perfettamente li-
« bera di malvoglienza, di vanità, di menzogna ». Lammenais gli parlava del papismo; Didier del nostro paese tutto da lui corso a piedi da un capo all' altro. Cobden gli diceva: « Fatevi uomini positivi. Quando passeggiai
« la vostra contrada, inoculando la idea salvatrice del li-
« bero scambio, rari i serii discorsi, e troppi i parlari
« fuor di concetto. Dio tutto a voi diede. Associatevi, e
« sarete forti per ogni riguardo ». Vecchi « rispetta tutte
« le parti politiche nel loro senso generoso; non appar-
« tiene ad alcuna dal lato della collera... L' opera sua
« d' ogn' istante è il sentire tutte le emozioni de' suoi
« tempi, proteggere i deboli e contrariare la potenza dei
« forti, stare su la breccia dei rivolgimenti passati, pre-
« senti e avvenire, per dire alla idea pregiudicata la sua
« ingiustizia, la sua vigliaccheria, la sua crudeltà; ascol-
« tare di lassù il mormorìo della folla, e saper ciò che
« voglia il popolo anche prima che il sappia, interrogare
« lo spirito umano nei vari dubbi, nelle sue speranze,
« nei suoi timori; prender parte ai consigli delle belle
« arti, della poesia, della eloquenza, della dottrina, della
« vita, delle nazioni, della istoria del mondo intero; dar
« plauso e gloria ai meritevoli dei pubblici suffragi, e
« compensarli degli insulti fatti loro dalla ignoranza o
« del poco favore dell' obliosa autorità ». E ravvivando i sentimenti più generosi e magnanimi, il sig. Tamburini converte alla gioventù le ultime sue parole: « O giovani,
« vivete ed amate. Spandete attorno di voi il profumo delle
« buone opere. Gl' insulti, i dispetti e i rancori sono ste-

« rili ed hanno breve la vita; la dignità e lo affetto sono « conjugi fecondi ed eterni ».

XXXIV. « L' ideale, che si svolge nel fondo della co- « scienza umana, bisogna ritrovarlo ne'documenti seminati « lungo il pellegrinaggio delle razze e dei popoli. Le arti, le « scienze, l'industria si fecondano di nozioni morali ogni- « qualvolta vivono nella comunione di un gran tipo reli- « gioso; nelle epoche materialiste non elevano l'uomo, lo « degradano; prive dell'ideale, ricercando le perfezioni « della forma più sottile e pronta, rendono l'azione ve- « nefica. Potentemente esse contribuiscono allo accresci- « mento della civiltà; ma non sono la civiltà. La vera « civiltà, l'unica, consiste nello sviluppo della umana « moralità. L'*io* nato dalla coscienza, svolgendosi in lei, « l'ideale lo illumina, lo allarga, e a sè lo eleva. L'uomo « ha la potenza di porre al di fuori di sè il tipo di per- « fezione, e lo adora in imagine, mettendolo di faccia alla « coscienza dalla quale lo tolse. Paralella necessariamente « allo svolgimento della nozione divina nell'umanità, corre « la storia della coscienza umana. L'umanità in ciascuna, « e in tutte le coscienze, appare cercando il suo Dio. « Ma ogni intelligenza ha il suo sistema, anzi la intelli- « genza è per sè sistema, racchiude forme invariabili, « entro le quali fa entrare i fenomeni, e per processi « propri li elabora trasformandoli in nozioni. Oltre a ciò « in ciascuno spirito vi sono attitudini proprie e quelle « della razza alla quale appartiene, le disposizioni del « paese e dell' epoca in cui nacque, le abitudini contratte « o volontarie od occulte. L' umanità sola racchiude pie- « namente l' umanità; nè alcuna religione, nè alcuna filo- « sofia, nè alcuna civiltà potranno mai giungere a com- « prenderla per intero, poichè ella le abbraccerà sempre « tutte nel suo grande movimento ». Così dà l' egregio signor Nicola Gaetani-Tamburini cominciamento a un suo

studio intitolato *La coscienza umana di faccia all'avvenire*; e, a confermare le sue asserzioni, via trascorre su più credenze religiose; considera Brama, Giove, Jeova quali « imagini esteriori della coscienza che si personifica in- « genuamente al di fuori per contemplarli, o ricono- « scere in quei tipi vari della nozione divina esistenze « vere e sovrane direttrici del mondo e del genere umano »: chiama l'Evangelo il libro classico della umana coscienza, la quale nel Dio de' cristiani « adora un ideale superiore a « tutti quelli che l' umanità ha prodotto innanzi al suo av- « venimento ». Neppur questo però, quantunque s'innalzi e « cammini sicuro in mezzo alle disfatte, lente, graduate, « ma certe delle altre religioni », esiste fuori della coscienza. Un monte, egli dice, può sorgere più degli altri, ma nessuno tocca le stelle. « Si disputa sulla personalità e « impersonalità di Dio, sulla sua giustizia e potenza; e « s' ignora se quei termini presi dalla lingua umana pos- « sano applicarsi di fuori dell' umanità. La fede sola può « risolvere i problemi posti dalla fede ». Tuttavia, anche senza la fede, la natura colla sua varietà prodigiosa, colla sua forza assimilatrice, insegna la solidarietà e il progresso, onde si forma « la doppia nozione, nella quale si « rincontrano le scienze tendenti a generalizzare in una « vista comune ». La forza che anima l' universo non si manifesta sempre siccome cieca. Or dov' è legge, è intelligenza, e colla nostra ragione siamo costretti ad ammettere la ragione universale, ancorchè non possiamo con essa comprenderla. « L' essere di ragione è forzato « ad accettare nelle cose la ragione di essere, e questa « ragione di essere è la ragione: altrimenti non si com- « prenderebbe come l' intelligenza sortisse dal caso, e « come la ragione abiterebbe negli esseri razionali, se « non fosse in sostanza nella creazione da ove essi de- « rivano ». Ella si manifesta e s' impone da sè: violata,

si denuncia nella inevitabile perturbazione. Ed « è preci-
« samente la solidarietà e il progresso, o il progresso nella
« solidarietà. L' esistenza che si isola, opera contro la
« logica universale, suprema ragione delle cose; essa si
« agita qualche tempo e poi si corrompe; frutto distac-
« cato dall' albero, si dissecca, muore ».

Pari insegnamento scorge l' autore nella storia della civiltà, di cui « sente salire il flusso e ribassarsi in mezzo « ai gemiti e ai gridi di entusiasmo in questo oceano « immenso, nel quale ciascun' anima che palpita nel do-
« lore o nel trionfo è un' onda ». L' ideale della Divinità, tolto dalla coscienza umana per esser messo a capo della creazione, s' aggiusta allo svolgimento della natura e della storia, apparisce prolungamento dell'umanità stessa. « Se « l' ideale del genere umano non è Dio, Dio è in lui, « perchè egli manifesta per eccellenza il principio della « solidarietà e del progresso che la natura e la storia c'in-
« segnano. Questo ideale non è Dio, ma derivando dal « principio delle cose e dei loro rapporti, è divino; e « come tale noi lo risentiamo. Il principio della solida-
« rietà e del progresso si spande nella coscienza dell' uo-
« mo: che è l' amore, se non lo sviluppo e il legame « de' cuori? che la scienza, se non il contatto e la for-
« za degli spiriti? e la giustizia, se non la solidarietà « e il progresso visibile nella nostra coscienza, nella « nostra società? In fine questa forza istessa dell'ideale, « che c' impone di riconoscere il suo impero, mette l'in-
« finito nel cuore dell' essere perituro; e, sotto le forme « passaggere del culto, produce la persistenza invincibile « del sentimento religioso ». E accennato della universalità e della importanza di questo sentimento, della sua indefettibilità, della sua efficacia benefica e feconda nel-l' anima umana, soggiunge che altri rivelarono l' Eterno con la scienza, altri con lo splendore dell' arte, Gesù nella

legge morale, nell' amore, nella giustizia; che i rivelatori dell' ordine intellettuale, estetico, morale, se non colsero nella sua sorgente la ragione universale, « ci hanno fatto « comprendere e provare ciò che raccoglie ed edifica gli « spiriti e i cuori », vinsero, ciascuno nella sua parte, il caos che minaccia costantemente il mondo, scoprirono la legge della vita. E prosegue: « L' ideale ha il suo ob- « bietto. Seguiamolo dunque. Non cerchiamo il tutto « racchiudere entro la parte, sole nel prisma. Nel fiume « della storia che trasporta l' umanità, non tentiamo as- « sorbire la sorgente perenne, della quale non è che una « derivazione particolare. Invece di ostinarci a penetrare « l' origine del mondo, guardiamo innanzi; il mondo ca- « mina, caminiamo con lui; serviamo con tutte le nostre « forze, sotto tutti gli aspetti l' eterno progresso; è il « Dio incognito, ma inevitabile che noi serviremo. Il mi- « stero primitivo, il mistero finale sfuggono ai nostri oc- « chi. Sappiamo quello che noi siamo; sappiamo quello « che noi dobbiamo fare. Il dovere è l' unica soluzione « di tutte le nostre contradizioni apparenti o reali; l'u- » nico rifugio che rimane contro il dubbio. Quando tutto « crollerà intorno a noi, la coscienza e la libertà rimar- « ranno in piedi: e con la coscienza la natura e la « ragione ».

Tutte le imagini e le concezioni, colle quali l' uomo tentò rappresentarsi l'infinito, rimasero e rimarranno vane. Frattanto Iddio si comunica e ci dice la sua presenza nelle leggi che governano il mondo fisico e morale, le quali, « per quanto siano d' aspetto diverse, si riconduc- « cono a due forme principali, l'armonia e lo sviluppo », onde tutto si riallaccia da una parte e s' incatena, ma tutto pure dall' altra incessantemente si muove. « La co- « scienza di tutti i rapporti e gli sviluppi possibili tra « tutte le esistenze particolari, rappresenta l'esistenza in-

« finita, la vita universale, Dio stesso ». La morte è per l'essere distinto la consumazione in lui della forza di solidarietà e dello sviluppo, ma non può sopra la virtualità di trasformazione e relazione; essa è una forma dell'armonia delle cose e del loro sviluppo; altrimenti tutta la creazione sarebbe spinta nel nulla, insieme col suo principio. La natura morale riflette le grandi leggi che ci son rivelate dalla natura fisica: l'amore e la giustizia sono l'armonia del mondo morale, sono la misura della civiltà; Gesù ne ha bandito la legge. Avea Boudha, prima di lui, stretto in simile amplesso d'amore tutto il creato, anche i bruti e le piante; « ma menando gli uomini « nel seno dell'infinito, sottraevali all'attività e al movi- « mento;.. predicava l'inerzia, onde ricondurli al nulla « per sottrarli al dolore ». Gesù proclamò la legge del progresso: *Siate perfetti come è perfetto il nostro Padre celeste:* ingrandì il nostro ideale. « Cerchiamo l'amore, « cerchiamo la giustizia e la verità, e vivremo in Dio. Il « suo spirito che avremo in noi, spirito che unisce, eleva, « vivifica, sarà lo spirito di solidarietà e di progresso. « Questo è l'Evangelo eterno, che predicano tutte le cose « e la coscienza umana; quella nella quale rientra il cri- « stianesimo svestito del sopranaturale, del mito e delle « contradizioni. Ecco l'Evangelo della legge che non rac- « chiude l'umanità nel cristianesimo, ma che larga e « tollerante lo riporta nel suo seno assicurandogli la du- « rata, come elemento della nostra storia morale e reli- « giosa, nata dal bisogno dell'ideale ». E così il signor Gaetani-Tamburini schiera « Zoroastro, Socrate, Mosè, « Gesù, in tempi diversi e in gradi ineguali rivelatori delle « leggi dell'ordine morale, che oggi splendono vivissimi « di propria luce, e penetrano le nostre coscienze »: vede la ragione universale contenuta nella nostra particolare; gli uomini di genio, che, prima di averla trovata, la con-

getturarono con istinto divino e divinatore; « ma fare, « egli dice, del genio Dio, è distaccarlo dalla umanità, « invece di accrescerlo in lei ».

Quando riconosciamo una legge dopo averla lungamente cercata, allora noi abbiamo incontrato Iddio. E la sanzione della legge sta nella stessa sua efficacia: sì che il trasgressore della legge di solidarietà, sequestrandosi dall' umanità, come ramo staccato dal tronco, inaridisce; il trasgressore della legge di perfezionamento s' indebolisce e declina. La differenza tra chi viola la legge per ignoranza e chi la viola conoscendola, è il rimorso che accompagnasi nel secondo alle conseguenze dirette della violazione. L' infrazione del dovere viene espiata nella misura della intelligenza di esso: quei che hanno il proprio ideale più vicino alla legge morale, debbono elevarsi e purificar la coscienza: non possono alle leggi costitutive del mondo fisico e morale surrogarsi leggi imaginate da noi. « Il nostro concetto della libertà non rassomiglia « a quello che in ogni tempo imaginarono le sette. Non « vi è libertà per noi senza la volontà e l'atto conforme « all' ordine; la libertà e la volontà è l' atto che rende « omaggio alla legge universale »; e noi vogliamo ammettere la libertà, cercando la legge per compierla. Ignoriamo l' origine e la fine delle cose, ma ci affanna la sete dell' infinito, l' istinto della perfezione e della felicità. » Impotenti a comprendere ove tenda l' istinto che ci « spinge al di là del sensibile e de' suoi limiti, al di là « dei dolori e delle miserie del finito, verso un' esistenza « ove tutto questo non sarebbe più, noi possiamo affer- « mare che per un essere di ragione non può alcuna cosa « sussistere senza la ragione dell' essere; e che infine, « qualunque sia la soluzione di questo impenetrabile « mistero, benchè differente di quello che possiamo « imaginare, tutti debbono rientrare per un titolo qua-

« lunque nell'ordine universale, e consacrare le leggi che « lo costituiscono ».

XXXV. Ragionò il signor cav. Gabriele Rosa intorno all'*unità,* allo *scentramento* e alle *trasformazioni degli stati.* « Gli stati, disse, si ordinano internamente ovvero civil- « mente secondo il grado di loro coltura, politicamente « secondo la potenza morale e materiale dei vari elementi « che li compongono »: e però nel rapido svolgimento moderno della civiltà, per la stampa, il vapore, le ferrovie, i telegrafi, agitandosi vivamente ogni elemento sociale e politico, avanzando di continuo le condizioni de' cittadini e dei popoli, ne segue un continuo trasformarsi civile e politico, sì in ciascuno stato, sì degli stati fra loro, da per tutto si fa più libero il moto, si diffonde più equabile il calor della vita, e l'attività sociale, ordinatasi prima a unità nella famiglia, poi nella città, omai vi intende fra confini non più circoscritti ai singoli stati o alle singole nazioni. Come però è duplice il movimento naturale del progresso, manifestandosi e nella esplicazione degl' individui e nella coordinazione di essi, così, composte pure le nazionali unità, la famiglia, il comune, la provincia, la regione geografica devono proseguire il proprio svolgimento naturale e graduale, e chi presumesse forzare questi elementi e attirarli ad un unico centro per far da quello discender loro la vita, tenterebbe opera contro natura, e dannosa, ancorchè sembrasse in sulle prime giovare. Il voto universale diretto, da socialisti e democratici poco esperti della storia imaginato qual mezzo efficacissimo a redimer le moltitudini, per l'opposto col dare la cosa pubblica in balìa alle superstizioni e alle passioni della plebe riesce alla dittatura; la quale, non sì tosto ha con tal mezzo fondato il suo potere, che già ne avversa l'applicazione onde potrebbe a un tratto vedersene spogliata. Per lo che, persuasi dalla prova, i più

acuti di quelli, fra gli altri da noi Giuseppe Ferrari, Giuseppe Proudhon in Francia, s'affrettarono a far opera di chiudere questa via, per la quale la soverchiante unità politica, militare, amministrativa penetra nella società a opprimere « la vita libera e commossa delle singole mem- « bra, coordinata per gradi all'unità dello stato, e da « questo all'armonia umanitaria ».

Rammentando la sentenza di Foscolo, doversi dei grandi rispettare anche i pregiudizi, a cui si mescola quasi sempre alcuna più o men vaga divinazione del vero che poi sorge a suo tempo a splendere, e notando « come « le società libere si giovino assai del concorso ed anche « del conflitto de' più svariati pensieri », maraviglia il cav. Rosa che il libro di Proudhon *Du principe fédératif*, « meditazione d'ingegno poderoso sopra argomento vi- « tale », sia stato nel 1863 accolto in Francia « colla con- « giura del silenzio ». I deboli temono gl'ingegni audaci: eppure quante volte le fazioni più avverse tendono in fine a una stessa meta per vie differenti! Guelfi e Ghibellini volevano pur la medesima libertà, Mazzini e Cavour la medesima indipendenza e unità della patria nostra. « La « natura umana individuale e sociale si esplica, ma non « rinnovasi ». Si dee quindi nelle società antiche, negli abbozzi delle società primitive cercar i tipi e gli esempi delle forme politiche per le società novelle. Ora nelle prime società prevalgono in tempo di pace il sacerdote e il giudice e il principio federativo delle tribù: nella guerra la federazione si volge in dittatura militare, e se quella è fortunata, e si conquista, il duce supremo diventa spesso re o imperatore. Così formaronsi le monarchie dell'Asia, così quella de' Faraoni, quella di Alessandro, la romana. « L'unità assorbente è voluta dal bisogno di accozzare « molte forze e muoverle rapidamente contra ostacoli, è « consigliata dalla difesa contro pericoli esterni, dal bi-

« sogno di azione militare, ma non è la condizione nor-
« male, non è il processo generatore delle forze, preside
« all' esplicazione interna di tutti gli elementi di vita, di
« civiltà, di arti, di scienze, di industrie, di commerci,
« di organismi sociali ». Le forze colle quali gli stessi grandi autocrati operarono le imprese che noi ammiriamo, furono preparate « nell' attrito libero e federale « di città o piccoli stati con reggimenti rappresentativi »: come generaronsi le « mirabili civiltà della Fenicia, del-
« l' Etruria, della Grecia, di Roma, dell' Italia del medio
« evo, e i miracoli moderni dell'Olanda, dell'Ansa nordica,
« della Svizzera, dell' Unione Britannica e dell' America
« Unita ». Può talvolta, come un individuo, così un governo civile, anche coll' impero e colla forza volgere a civiltà genti barbare: ciò fecero i Romani, ciò fanno gli Inglesi e i Russi; ma far cooperare vivamente le stesse nel moto educativo ed esplicativo, ciò produce effetti molto maggiori. « L' entusiasmo crea gli eroi, i santi; giova a
« fondare gli stati, le religioni, a salvare la patria, e cor-
« risponde all'*unità* negli ordini militari, politici, civili.
« Ma passata la necessità, l' entusiasmo cede alle abitu-
« dini, alla natura normale, la quale si svolge per leggi
« diverse da quelle che è costretta seguire negli sforzi
« supremi, quando gli individui abdicano temporariamente
« ad una parte delle libertà loro per salvarle tutte. La
« dittatura romana, accentrante tutti i poteri, cessava pas-
« sato il pericolo; perchè i processi per serbare e svi-
« luppare gli stati, le religioni, sono diversi che per
« fondarli ».

Gli stati in ogni grado di civiltà sono un aggregato di molti elementi, famiglie, tribù, comuni, parrochie, diocesi, provincie; leghe dove s' intreccia gran varietà di tradizioni, usanze, lingue, idee, interessi: e tutti han bisogno di vita propria, la quale mal può a tutti compar-

tirsi da un unico centro. La miglior opera del governo generale è quindi posta nel rimuovere gli ostacoli allo svolgimento libero di ciascuno di essi, « come oramai fa « nelle cose industriali e commerciali ogni stato europeo ». Già M. I. Stuart Mill avea lamentato che sino in Inghilterra il potere supremo si occupasse troppo di cose locali. Proudhon, nel libro suddetto, lamentò che la democrazia in Francia dal 1860 avesse abdicato: « la di lei « ignoranza è crassa; de' suoi scrittori uno sopra mille « capisce che sia *federazione*. La democrazia francese la « respinse per scrivere in capo al suo programma *nazio-* « *nalità* colla *unità* per corollario, talchè oggidì *nazionalità* « ed *unità* sono gli Dei della democrazia, in luogo della « libertà e dell' eguaglianza » E segue a fare la stessa accusa all' Italia. Ma il cav. Rosa osserva, che, se fosse stato italiano, avrebbe Proudhon « almeno temporaria- « mente modificato suo sistema assoluto ». L' Italia nel 1859 avea bisogno d' una bandiera, d' un grido di guerra, d' un' idea semplice e netta, atta a destare gli entusiasmi delle moltitudini. Ma se la guerra fortunata unifica, reagiscono poi gli elementi vari locali, che spezzarono già le grandi monarchie macedone, romana, di Carlomagno, di Napoleone. « All' Italia, unitaria per necessità passaggere, « si apprese a paventare del nome di federazione, quasi « dovesse menare a dissoluzione »: ma la federazione, frutto spontaneo della natura, in tutto il corso della storia si mostra dove prevale la libertà, coi *nomi* egizi, con le *tribù* ebraiche, le *lucomonie* etrusche, le leghe greche, le itale avanti e dopo Roma, le *anse* nordiche, le *pronvincie* d' Olanda, i *cantoni* svizzeri, gli *stati* americani: e non conviene soltanto alle democrazie ordinate repubblicanamente, ma anche agli stati monarchici. « La storia « della civiltà dovrà registrare, come, pel rispetto alle « autonomie, siensi serbate e sviluppate le varietà etno-

« grafiche e tradizionali nell'Austria e nella Turchia eu-
« ropea, e come per la corrente contraria sieno state
« quasi spente nella Francia e nella Russia europea. ».

Il nuovo diritto pubblico europeo e il codice internazionale scaturirono dalle anse nordiche, dalle confederazioni germanica e olandese: nell' America unita si vede iniziata la più larga repubblica umanitaria: e ciò ben prova che l' ordinamento federale tra le forme politiche e sociali è la più alta. In Francia ora « sino Parigi perdette
« la personalità comunale, tutto è assorbito nel governo,
« il quale propone fare di Parigi un ramo d'amministra-
« zione ministeriale. L' accentramento operò a Parigi, co-
« me già a Roma, a Babilonia, effetti mirabili, ma seminò
« pure molti mali »: sì che « il bisogno di scentramento
« va crescendo colla foga con cui per accentrare fu dis-
« fatta la vecchia Francia »: e se Proudhon fosse vissuto un po' più, certo avrebbe avuto da confortarsi nel *Projet de Decentralisation de Nancy,* pubblicato nell' agosto 1865, e accolto con approvazione da illustri pensatori d'ogni partito.

« L' ordine politico, dice Proudhon, in origine riposa
« su due principi contrari, l'*autorità* e la *libertà:* l' uno
« ha per corollario la fede, l' altro la ragione libera; il
« primo è patriarcale e tende all' accentramento, il se-
« condo è critico elettivo e domina la fatalità col libero
« arbitrio. Ogni sistema di governo riposa sopra questi
« due principi in varie proporzioni, e tende a porre equi-
« librio tra l' autorità e la libertà ». Il governo federativo è il solo che possa veramente riuscirvi. « Il popolo, sem-
« pre poetico, drammatico, quasi fanciullo che comprende
« l' eroe, ma non un ordine avviluppato d' idee », aspirando a libertà, vuol conseguirla colle forme sommarie della dittatura, repubblicana o imperiale; poi quando, dove sperava libertà e abbondanza, ha trovato oppressione

e miseria, s' irrita, si volge, non contro il sistema che non comprende, ma contro gli eletti suoi, vittime anch'essi del sistema; e confida a vicenda nel papa, nell' imperatore, ne' guelfi, ne' ghibellini, nell' aristocrazia, nella democrazia. Così mentre in Francia per furore di libertà i democratici decollano il re, distruggono le libertà locali e sostituiscono la propria unità dittatoriale. « L' ideale « della libertà è semplice, ma la realtà è involuta, com- « plessa, consta di molti elementi commisti e metamor- « forici »: è uopo di tolleranza, di paziente e sottile investigazione de' fatti storici, statistici, economici, chi voglia raggiungerla. I governi ideali praticamente non durano senza modificazioni e transazioni rese necessarie dal continuo moto progressivo della società. Or questo moto fa ognor più salire il valore del lavoro materiale e morale, omai tanto alto, che la scuola economica prevale su tutte le scuole politiche. « L' ideale dell' economia poli- « tica è il libero svolgimento di tutte le forze di cittadini « e di popoli, senza distinzione di classi, di religioni, di « lingue, di nazioni, secondando la natura, senza indirizzi « governativi, in quella condizione che ne' tempi passati « di diffidenza e di tutela si diceva *anarchia* ». Il progresso di questa idea, lo svolgimento delle armonie sociali di Carey e di Bastiat, restringe ognor più l' ingerenza governativa, fortifica la libertà, accosta l' avvenimento delle federazioni democratiche delle nazioni. Da per tutto « l' autorità è soverchiata dalla contrattività, i « privati prevalgono sul comune, e gl' interessi loro re- « clamano la distribuzione del sangue, della vita, per le « membra sociali. La forma politica meglio rispondente « a questo bisogno degli interessi privati, dell' economia « pubblica, della civiltà, è la federazione pura, nella quale « le parti riserbansi più libertà che non ne pongano in « comune,... perchè, come dice Proudhon, in società li-

« bera il governo è legislatore, inauguratore, ma dev'es-
« sere esecutore il meno possibile ».

Domanda poscia l'autore, come mai l'Italia, dove queste idee sono più antiche e radicate che altrove, abbia nel suo nuovo ordinamento seguìta una via tanto diversa: e poichè « ottime istituzioni, connaturate al suolo, alla « civiltà, elaborate dalla prudenza, dalla esperienza di se-
« coli, feconde di mirabili risultati, s'immolarono sul-
« l'altare della patria » per riuscir meglio a quella compattezza che volevasi a vincere le ultime battaglie contro Vienna e Roma papale; e poichè la tema che ne venisse affievolimento a così fatta unione fece respingere il pensiero di Farini e Minghetti, « che all'unità si salisse « per gradi di comuni, di provincie, e di *regioni* geogra-
« fiche e storiche »; domanda perchè, respingendo la regione, non si sono respinti in uno il comune e la provincia. Ed esamina il libro dell'avv. Luigi Carboneri; confronta le autonomie regionali colle provinciali e comunali; non crede a pericolo di piccole divisioni « or che van-
« no confondendosi i confini delle nazioni secolarmente « ostili »; pensa che, « quando fra due anni coll'aprimento « dell'istmo di Suez e colla ferrata del Brenner ferverà « nuova vita attraverso i mari e le terre italiane, gio-
« verà assai più avere molte merci buone ed a buon patto, « desiate dai popoli orientali da scambiare, come già Ve-
« nezia, come ora l'Inghilterra, che l'avere pronto grande « esercito minaccioso »; e ricorda che « gli Italiani delle « città libere del medio evo, e gl'Inglesi, e i Batavi mo-
« derni conquistaron l'Oriente non colle armi, ma coi « commerci, colle industrie, colla produzione, coll'in-
« gegno ». Il pensiero delle regioni fu posto da canto anche per gelosia delle città minori, che amarono dipendere direttamente dalla capitale piuttosto che dalle vecchie metropoli. Ma non avrebbero i rappresentanti

della regione, come i concilii ecclesiastici, i sinodi del medio evo, come le corti delle assise, potuto trasferirsi d'una ad altra città, trattare i diversi affari nelle sedi loro più naturali? Certo se Italia avesse, con pari cooperazione de' suoi popoli, in breve coronata in Campidoglio la sua impresa, avrebbe anche proveduto a rifare il suo edificio amministrativo e politico: ma la sua rivoluzione e si armò specialmente dell' esercito sardo soccorso dal francese, e si protrae omai in lungo. Perciò ne' primi entusiasmi accolse i sistemi accentratori piemontese e gallico; poi quando, sbollito un po' l'entusiasmo, ne sentì il disagio, e, accusandone la città capitale, pensò mutarla, i più applaudirono, « non tanto perchè stimassero veramente farsi « *romei*, quanto per istinto federale, per reazione contro « il soverchio accentramento, contro le leggi dei pieni « poteri ».

Rammentata la legge 4 marzo 1865 come una seconda conquista, mostra insieme il signor Rosa il procedere delle cose italiane pur troppo assai lontano dall' ideale e dalle promesse, ricorda la guerra mal preparata, l'equivoco e l' ipocrisia politica fatti abitudine e necessità, e l' ingordigia de' privati guadagni a scapito dello stato: le menti da quell' anarchia di cose e di leggi vie più volgersi al positivo, ai privati interessi, al comune, alla provincia, alla plaga geografica e storica: le ultime elezioni politiche essere informate da questa tendenza: nella Camera già, nel Governo, non confessarsi, ma prevalere lo spirito federale; dove, più che i generali interessi, quelli delle regioni aggruppano i deputati; dove nella stessa elezione dei ministri si mira ad appagare i sentimenti delle varie parti d' Italia. Roma, designata capitale, placò Napoli e Palermo a Torino e a Firenze: ma anche il Campidoglio augusto, se non adduce prosperità, se non seconda il libero svolgimento delle forze di tutto il paese,

vedrebbe il primo entusiasmo svanire. Solo la forma federativa consente capitale anche piccola: Nuova York non invidia a Wasingthon, mentre « Parigi, Lione, Marsiglia « manifestarono loro opposizione all'accentramento im- « periale eleggendo deputati dell' opposizione; Napoli, Pa- « lermo, Messina protestarono contro il mal governo di « Firenze pure con scelta di opposizione, decisa nelle ele- « zioni. Questi son fatti chiari, sui quali è inutile decla- « mare, dottrineggiare. Gli statisti devono considerarli, « e provedere che sia tolta la radice del male, il quale « per l' orgoglioso disprezzo non scema ». E a rendere evidente l' utilità pratica del sistema federativo, e come per l' opposto « le spese generali del governo progre- « discono in ragione diretta e geometrica della centra- « lizzazione », il cav. Rosa propone il confronto di ciò che spesero nel 1862 il cantone di Zurigo e il comune di Maedenschweil nella Svizzera, e la città di Bergamo e il comune di Romano da noi. Bergamo spese un milione per sè, e un milione e cento trentamila lire per lo stato: ne spese Romano per sè ventiseimila, e per lo Stato cento trentanove mila: Maedenschweil cinquantanovemila per sè, cinquantunmila per lo stato; tre milioni Zurigo con 266,258 abitanti, e un di quelli ricavato dai beni dello stato, al quale in Isvizzera non si consacra che un terzo delle intere contribuzioni. Così ogni persona pagò a Bergamo per la vita pubblica lire 63, a Romano 37, a Maedenschweil 18. 60: e aggiungasi che il più si spende in opere fruttifere, moltissimo per l' istruzione.

Non vuolsi poi l' idea federativa costringere ne' confini d' una nazione, mentre già da per tutto questi confini scompaiono dinanzi al « cosmopolitismo del capitale, « della religione, dell' arte, della scienza, dell' industria, « del lavoro. Quello che è già ne' fatti privati vuol tra- « dursi ne' pubblici: le democrazie che già insieme com-

« batterono per la libertà, senza distinzione di lingue e « di dogmi, devono cospirare, faticare concordi a rimuo- « vere gli ostacoli storici e politici alla federazione de' « popoli europei, chè già i tempi sono presso che maturi « per realizzare l' ideale degli *amici della pace universale.* « E il federalismo interno anche negli stati monarchici « sarà più agevole e naturale, quando lo secondino pro- « gressi nel federalismo internazionale, quando questi « affievoliscano le tensioni belliche fra stato e stato, e ren- « dano più spedite le opere di strade, di canali, di naviga- « zioni, di banche, organi di tali federazioni. I popoli pro- « varono che le guerre sanguinose e struggitrici giovano a « chi le governa, non a chi le combatte; quindi l'entusiasmo « loro per le guerre tra i membri della famiglia umana « va scemando ogni giorno. Forse le ultime battaglie di- « nastiche non sono combattute, forse i popoli non hanno « vigore organico sufficiente ancora per sorgere arbitri « dominanti tra le dinastie, ma vi sono vicini. Per affret- « tare l' avvenimento loro coll'ulivo fenicio surrogato alle « bocche di fuoco, allo splendore dell' acciaio, si vogliono « preparare le vie alle idee ».

Al quale intento appunto adoperandosi, non cessa l' autore di rammentare, che i popoli più colti e liberi furon sempre i più commisti, Pelasgi e Greci e Romani, Svizzeri e Inglesi e Wasingthoniani; che arte e scienza non conoscono confini etnografici; che nella federazione gli elementi diversi si dispongono da sè secondo loro natura. Si consola che siano le sventure di Custosa e Lissa almeno state quasi condanna del sistema accentratore quando per noi si chiudeva l' era della guerra: paragona al panslavismo degli Czar, il sogno di Parigi « che si vanta « chiamata ad essere capitale di tutte le cosidette razze « latine »: se non che quello è giustificato dalla preva- lente civiltà. Conchiude che il federalismo è necessaria-

mente nei fatti; che vale volerlo escludere dalla teoria? Qual sia poi la forma che più all' Italia convenga, è, dice, « materia molto involuta, che non può nè deve de- « cidersi prima che le popolazioni abbiano accennato loro « aspirazioni »: ciò che si fa per gli uomini, dee pigliare le mosse materiali e morali da loro stessi, se non si vuole sciupare le forze ne' contrasti, se non si vuole che i figli ristaurino quello che i padri hanno abolito.

XXXVI. Ricordossi a' compagni con uno scritto sull' *Insegnamento industriale e professionale in Italia* il sig. cav. prof. Vincenzo De Castro, benemerito già di questi studi appo di noi, siccome mandato, più anni fa, a dar principio al nostro Istituto tecnico. Condannando chi ogni bene aspetta dal Governo e attribuisce a colpa del Governo ogni male, ei mostra che sola ai popoli liberi è fonte di male l' inerzia. « Sono la mancanza di privata « iniziativa, la paurosa repulsione dell' arrischiare i capi- « tali nell' industria, lo sperpero del tempo e delle ric- « chezze del suolo le ragioni principali, se non le sole, « per cui l' Italia si trova ora in tanta distretta finan- « ziaria ». Chi impedisce agl' Italiani di fare quel che fanno gl' Inglesi e gli Americani, ora che, scosse le male signorie, non resta loro che far guerra all' ozio, e, com' ebbero il primato nell' arte, acquistarsi « un posto al grande con- « vito industriale delle nazioni », nel quale altresì primeggiarono una volta? E dopo un' animata e rapida rassegna del meraviglioso progredire delle scienze positive e delle svariate loro applicazioni, in particolare della chimica, della geologia, della fisica, onde si fanno vie più manifeste e la connessione loro scambievole e la somma importanza; dopo aver rammentato Amalfi e Pisa, Venezia e Genova; e mostrato come la potenza dell'industria sia più spesso l' effetto degli studi e dei forti propositi, che delle condizioni naturali de' luoghi; ed esortata la nostra

gioventù a mantenersi fedele alla coltura classica, onde tanto si aiutò l'opera dell'unità nazionale, « convien pure, « soggiunge con Duruy, seguire il mondo nella via che « esso ne traccia. Noi abbiamo veduto nascere a' di nostri « la grande industria, e formarsi una ricchezza immensa « che in passato nemmeno si conosceva. Di contro alla « proprietà fondiaria esistono adesso dagli ottanta a' cento « miliardi di valori mobiliari in luogo di venticinque o « trenta che formavano nel 1850 il patrimonio mobi- « liare ».

Reca poi l' esempio della Francia, delle sue 180,000 officine, de' suoi 500,000 cavalli-vapori che rappresentano il lavoro di dieci milioni d' uomini, dell' enorme somma di sei miliardi a cui si elevarono i suoi scambi in questi ultimi anni. Non è lavoro questo della mano sola dell' uomo, sì anco dell' intelligenza che concepisce e dirige: ond' è « che le questioni d' insegnamento sono pure que- « stioni di pubblica fortuna ».

L'insegnamento industriale e professionale in Francia, fondato nel 1793 dalla Convenzione, ristretto nel 1808, ristaurato nel 1821, progredì poi sempre con vero beneficio del paese. Semplicissimo è il nuovo sistema colà proposto pel suo riordinamento « Sulla base allargata e « consolidale dell' insegnamento primario di primo e se- « condo grado comune si elevano *parallelamente* i due « insegnamenti secondari, l' uno classico per le carriere « impropriamente dette liberali, l' altro tecnico per le « carriere dell' industria, del commercio e dell' agricol- « tura. Uno stesso collegio o istituto può riunirli senza « confonderli, una stessa amministrazione reggerli e sor- « vegliarli, gli stessi professori, aiutati dai migliori mae- « stri dell' insegnamento primario e delle carriere pro- « fessionali, possono bastare a questi due insegnamenti, « i quali del resto rimangono in alcune parti e per alcu-

« ne materie perfettamente distinti ». E come giova in Francia questo sodalizio, sì per economia, sì a togliere l'opinione che uno dei due insegnamenti sia inferiore all' altro, e giova pure il mescolarsi e conversar fra loro degli alunni diversi, così l' autore lo raccomanda anche per noi; e spera che « non si opponga l' antico pregiu-
« dizio, che cotesta unione e cotesto parallelismo pos-
« sano tornare a detrimento delle classiche discipline;
« ed ora tanto più che esse sono scadute sì in basso,
« da essere gl' Italiani gli ultimi anche là dove erano i
« primi. Poche nazioni tengono in maggior pregio il clas-
« sico sapere dell' Inghilterra, senza che per questo cessi
« di essere la nazione più industriale e mercantile d' Eu-
« ropa: nè in Germania la coltura classica sarebbe per
« avventura salita a tanta eccellenza, ove la coltura te-
« cnica non avesse resa possibile quella dell' aristocrazia
« dell' ingegno. Sapete voi perchè gli studi classici sono
« tanto decaduti fra noi? Perchè in Italia, dalla più tenera
« età, tutti coloro che aspirano ad una coltura *umana* e
« *civile* erano condannati a passare sotto le forche cau-
« dine de' classici studi. Due lingue per cui si richiedeva
« tanto tempo doveano venire in uggia a quella gioventù
« che dimenticava ben presto il poco che ne aveva ap-
« preso riscaldando per lunghi otto anni i banchi della
« scuola ».

Toglie di mezzo parimente il prof. De Castro un'altra difficoltà, ed è il timore « che le scienze esatte, le scien-
« ze naturali, e le loro applicazioni all' industria e agli
« usi molteplici della vita, materializzino la società ». È il contrario, ei dice: questi studi insegnano all' uomo a domare le forze della natura e a farle servire a' suoi fini, non tutti materiali: nè si emanciparon le plebi, nè si stabilì l' eguaglianza tra gli uomini, prima che le scienze fisiche e le industrie progredissero. Aristotile riguardava

lo schiavo come uno *strumento necessario*, e la civiltà greca e la romana caddero perchè non seppero nobilitare il lavoro. Ai Comuni Italiani ciò era serbato, « preludio « sublime della civiltà federativa delle libere nazioni del- « l' Europa moderna. L' industriale e mercantesca Firen- « ze, il palladio della nazionalità italiana, produsse Dante, « la sintesi della civiltà cristiana; e la Firenze eruditis- « sima dei Medici, che staccò gli studi dalla vita civile, « ridusse quel nobilissimo e potente ingegno di Angelo « Poliziano alle misere proporzioni di un cortigiano ».

Vuole pertanto che nel suo rinnovamento la civiltà italiana ripigli l' indole della età sua più splendida; che le nostre scuole, come già scrisse Giordani, faccian « teste per la nazione, non grammatici nè disputanti; « facciano uomini coscienziosi, giusti ed onesti per istruire « e reggere le moltitudini, siano non letteraria palestra « per pochi eletti, ma campo aperto al numero assai « maggiore di coloro che si dedicano alle industrie, alle « arti meccaniche, al commercio, alla navigazione, alle « armi ed agli onorati lavori delle officine e dei campi ». Turgot e Napoleone I concepirono già un tale ordinamento di studi, attuato ora in Francia. Il nostro collega ne enumera le singole varie discipline, e chiarisce lo spirito onde s' informa, che è di correre in tutto alla pratica. L' Italia, dice, ha principalmente bisogno di operosità: il primo còmpito del suo Governo è di « cercare « in che modo una gente, non costretta dalla fame, possa « venire indotta ad abbandonare lo sciopero »: ma finora, ei lamenta, non si fece che favorire e alimentare l' indolenza, fabbricare impieghi e impiegati, salari e pensioni, cioè ozio. Accusa quindi e deplora, coi giornali inglesi, come piaga d' Italia l' *impiegatomania*, che, oltre a costarci in sole pensioni quasi cinquanta milioni all' anno, consacra nel gran corpo della nazione l' ozio e l' ignavia

coll' esempio di quelli che le stanno a capo: e attribuendola in gran parte « all' erroneo sistema de' nostri studi, « foggiati ancora alla medio-evo », ai nostri quattro- « cento tra ginnasi e licei, e alle nostre venti università, « ond' esce ogni anno quel gran numero d' intelligenze « spostate, superiore di gran lunga al bisogno delle pro- « fessioni così dette liberali, che sono come altrettanti « fuchi nell' alveare della produzione sociale »; e facendo pur lode al ministro Domenico Berti d'avere, colla fondazione fra noi de' primi Istituti Tecnici, « meglio d'ogni « altro compreso il grave problema della pubblica istru- « zione, se l' attuale ministro, conchiude, che ora è chia- « mato a scioglierlo con radicali riforme, potrà intanto « applicare quella dell' istruzione *comune* e *parallela* di « cui abbiamo più sopra discorso, avrà reso un grande « servigio al nostro paese, massimamente se vorrà ad « un tempo, colla soppressione di tante inutili università, « coronare l' edificio della istruzione nazionale con quegli « Istituti o Conservatorii d'arti e mestieri, che gioveran- « no, più assai che non facciano i tanti Conservatorii di « musica e le tante Academie di belle arti, allo svilup- « po e all' incremento della nazionale ricchezza ».

XXXVII. Ma nessun avviso ha sugli animi virtù maggiore dell' esempio, e questo da nessuno fu nelle nostrali industrie porto così generoso come dai fratelli Glisenti nella grande loro fabbrica di Carcina. Colà essi, alle porte dell' antica Valtrompia, dove nei giorni gloriosi di Venezia i Bailo e i Chinelli fondevano i cannoni temuti dagli Ottomani, e i Cominassi lavoravano quelle perfettissime armi famose ancora in levante, non solo posero tutta di pianta la vasta officina a più centinaia di operai, ma imitandovi e tosto emulando quanto di nuovo e poderoso mostrano le officine belgiche ed inglesi, meritarono in pochi anni veder non rado e in copia dagli stranieri cer-

cate le proprie fatture, intanto che i nostri s' ostinano a preferire e favorir le straniere. Colà Isidoro Glisenti, non sì tosto volò da Sadova la fama del nuovo fucile, si diede ratto a studiarlo, e non tardò a presentarne un saggio all'academia, superiore al prussiano per semplicità, solidità, precisione, e celerità nell'uso, risparmiato uno dei tempi necessari allo sparo. Ma novità di ben maggiore momento egli annunziava a' compagni. Perocchè mentre lentissima nella canna d' acciaio fuso, sostituita alla vecchia di ferro *a cartoccio*, si opera la perforazione, difficile e costosa, allegravasi che, studiandovi un rimedio, gli fosse accaduto di trovarlo assai maggiore dell' aspettazione, onde riesce il lavoro cento volte più agevole e spedito, e perforata la canna esattamente nel suo centro, con foro di qual più diametro si desideri. Chiedea di tenere segreto il modo sino a che gliene fosse assentito il privilegio, e frattanto già metteva in mostra più sperimenti e saggi che acquistassero fede alle parole. Povero amico! fu l' ultima volta che il vedemmo a' nostri ritrovi: non più di quattro o cinque giorni passarono, e tanta operosità e intelligenza, tanta generosità di proponimenti, così belle speranze, così fiorente e omai certa fortuna, erano chiuse in una tomba.

XXXVIII. Rinnoviamo il ricordo di un altro nome, più modesto, non manco degno di lode e di conforti per intendimenti consimili. Dicemmo anche altrove del signor Giovanni Fabri (pag. 76). Ora ci mostrò il modello di una macchinetta per falciar l' erba ne' prati ben piani. La trae un cavallo; e il moto, onde il carretto avanza, con ingegnosa semplicità collegasi col giro orizzontale di un disco tagliente, che lascia recisa nel suo cammino l' erba che incontra.

XXXIX. In sei brevi articoli il giovine ingegnere signor Giuseppe Da Como trattò *Delle acque d' irrigazione*

della provincia bresciana e del miglior governo delle medesime. « Sarebbe impossibile, disse, lo stabilire matematica-
« mente la quantità d' aqua necessaria alla normale irri-
« gazione di una data estensione, essendo impossibile ap-
« prezzare fino allo scrupolo e la velocità dell' aqua e la
« facoltà assorbente del terreno. Tuttavia si reputa più che
« sufficiente un' altezza d' aqua ascendente a metri 0,48
« per tutti i tre mesi estivi, il che dà metri 0,16 d' altezza
« d' aqua per ciascun mese, e quindi metri cubi 0,16
« per ogni metro superficiale ». Lamentando però che, non ostante molte opportunità naturali, le terre nostre per un quarto a mala pena godano d' un beneficio tanto necessario a sicurarne la fertilità, e proponendosi di indicare alcuno de' principali difetti che sono causa di questo danno, premise nel secondo e nel terzo articolo più cenni sull' idrometria de' nostri laghi e fiumi, con qualche notizia storica sul dominio di essi e sulle opere dei canali dedotti. Son cose tolte dai trattati migliori, ma non vuolsi tra esse ommettere l' osservazione fatta direttamente da lui, che nel 1866 le acque del lago di Garda, le quali verso la fine d' aprile salivano metri 1,365 sopra lo zero dell' idrometro, nella straordinaria piena della seconda metà di maggio montarono a metri 1,59, e indi fino a 1,63. Dagli scrittori la massima piena è ricordata di metri 1,30 sul pelo delle acque ordinarie.

La maggiore importanza di questo scritto è nei tre articoli ultimi, dove si calcola il *disperdimento delle aque,* se ne studiano le *cause,* si propone una *riforma.*

Nella nostra provincia l' Oglio irriga 636,466 pertiche censuarie, 299,000 il Chiese, 145,000 il Mella; tutti insieme 1,080,466. Ora la portata dell' Oglio utile alla nostra provincia si stima di metri cubi 70,00, di 23,00 quella del Chiese, di 12,00 quella del Mella; in tutto metri cubi 105,00; e ministrano metri cubi d'aqua 272,419,200 al

mese, più che bastevoli a pertiche censuarie 1,702,620 secondo la proporzione di metri cubi 0,16 per ogni metro, e bastevoli a pertiche censuarie 2,724,192, se, come pensan parecchi, non abbisognano più di cento metri d'aqua per decaro: sì che, stiasi pure al dato minore, va perduta l'irrigazione di pertiche di terreno 622,154, collo sprecamento di 99,544,640 metri cubi d'aqua al mese, che rappresentano il valor capitale di ventitre milioni circa di lire. Certo per mettere tutto questo capitale a profitto sarebbero mestieri lavori e spese che assai lo scemerebbero; e la difficile rinnovazione di tutto il vecchio sistema nella condotta delle nostre acque. Il sig. Da Como non intende entrar ne' particolari di un tale pensiero, che gli basta aver così indicato: ma perciocchè da per tutto in questa materia si incontrano sconci e abusi, e l'arbitrio tien luogo della legge, e la consuetudine della scienza, non dubita, che, anche senza un così grande mutamento, non si possa impedire una parte almeno di tanta perdita Egli accusa come sorgente prima del male « l'assoluta mancanza di un modulo o unità di misura di aqua corrente; imperocchè non si possa ottenere una giusta distribuzione di quanto non è dato misurare: senza parlare dell'impossibilità di commisurare gli orari alla superficie irrigua: della variabilità d'efflusso della stessa bocca d'erogazione secondo la maggiore o minore abbondanza d'acqua nel canale dispensatore; come pure della facilità di abusare di codeste bocche senza regolatore, cioè governate da semplice saracinesca ». Il quadretto bresciano, alto e largo un braccio (metri 0,47099), o alto mezzo braccio e largo due, senza battente o carico fisso, è misura affatto incerta e varia; come incerti e vari ne sono i multipli, che si calcolano proporzionevolmente alle dimensioni, trascurata la contrazione della vena. Migliori moduli sono la *bocca magistrale milanese* e la *bocca*

cremonese, che descrivonsi in parte colle parole del Tadini; e si conchiude coll' ultimo articolo, che ci piace per intero di riferire.

« Da quanto venni insino ad ora esponendo si fa manifesta la necessità di un miglior governo delle aque nostre sotto il triplice aspetto della loro dispensa: *l' originaria derivazione, l' erogazione dai canali dispensatori, la finale distribuzione fra i diversi possidenti in quantità corrispondenti ai diritti di ciascheduno.*

« Originaria derivazione. — Abbiasi cura che il tratto a monte de' partitoi sia rettilineo, a sponde parallele inalterabili, che le velocità dei canali si mantengano costantemente uguali, epperò invariabili i loro primi tratti e le loro luci le quali debbono avere lo stesso rapporto in cui va divisa la corrente. — Ad evitare la variabilità d' efflusso conseguente alla deformazione di questi, soddisfa il partitore del Tadini, il quale componesi del versatore a platea di pietra, a sponde di muro verticali parallele, col suo asse situato sul prolungamento di quello del canale principale: più basso vi si dispongono le teste dei canali derivatori, a sponde di vivo fin sotto la gronda del versatore, terminate a spigolo acuto a livello della sua soglia: la loro lunghezza non sia minore della corda tesa sotto l' arco grondante.

« Bocche d' erogazione. — Abbenchè gli esposti moduli sieno intenti ad ottenere una proporzionale distribuzione delle aque e ad impedirne le frodi, se raggiungono lo scopo, sono però lungi dalla perfezione teorica di un apparecchio misuratore.

« Nota infatti il Tadini essere difetti degli usitati moduli in generale: il non esprimere una vera unità di misura mediante una determinata quantità della materia che si vuol misurare; l' essere arbitrario il battente, cioè non commisurato alle rispettive unità lineari e di

« superficie di ciascuna presa; la cataratta che non rappre-
« senta la vera sezione della corrente, causa la contrazione
« della vena intera per l'inflessione delle vene capillari.

« E del milanese in particolare appunta: la brevità e
« l'angustia del bottino; il battente doversi misurare
« dalla superficie libera e in quiete, epperò se vien misu-
« rata nel canale maestro, quivi se la superficie è libera
« non è però in quiete, causa il vortice che si produce in
« vicinanza allo sgorgo, mentre se si misura nella tromba
« coperta, quivi se la superficie è in quiete pure non è li-
« bera, causa la pressione del cielo morto; il piano ac-
« clive facoltativo al costruttore nella tromba coperta, im-
« pedire la contrazione della vena di giù in su, facendo
« esso officio d'imbuto. — Così potrebbesi notare la te-
« nuità del salto al fondo della tromba scoperta, non suf-
« ficiente ad impedire il rigurgito.

« Ma il Nadault alla sua volta appunterebbe nel cre-
« monese l'eccessiva lunghezza, la resistenza opposta
« dalle sue quattro pareti, la non continuamente uniforme
« azione della briglia e dello scagno.

« Tra i due, quest'ultimo offre un efflusso meglio ac-
« certato.

« Il Tadini proponeva a modulo un suo regolatore a
« piena doccia che non è mestieri di qui riportare: il
« Lombardini opinerebbe di accettare il cremonese am-
« pliando la sezione del canale interposto alla bocca ed al
« modulo, e così diminuendo la velocità dell'aqua: limi-
« tando il modulo stesso ad una sottil lamina metallica,
« sopprimendo la tromba: aumentando il salto della bri-
« glia per rimuovere gli effetti dei rigurgiti.

« Ma il problema della ricerca di un modulo che a
« preferenza dei due sovraccennati conseguisca la perfe-
« zione teorica di un'unità di misura d'acqua corrente, e
« connubii ad un tempo la pratica semplicità, è d'indole

« altamente analitica ed arduo : imperocchè la misura del-
« l' aqua uscente da una bocca sia stata obbietto dei se-
« veri studi dei più distinti matematici.

« Nonpertanto, sia che si possa in alcun modo amme-
« gliorare gli esposti moduli, od inventarne altro miglio-
« re, uno se ne accetti e questo sia generale alla provin-
« cia tutta.

« Dispensa finale. — Il che quando siasi ottenuto per
« i canali dispensatori, sarà facile governare anco la finale
« distribuzione delle aque fra i diversi terreni. — Ciò si
« pratica da noi col metodo degli orarj, alternando cioè
« l' uso delle bocche fra i vari consorti durante uno spa-
« zio prefinito di tempo.

« Ora, indicando con P la portata del canale espressa
« in moduli, con C la competenza del consorte in aqua
« continua, con G il numero dei giorni in cui l' utente
« può fruire del tempo T, il quale è il tempo espresso in
« ore ossia l' orario che all' utente compete, si sa essere

$$T = \frac{24\ G\ C}{P}$$

« Che se questa riforma fosse dato poterla introdurre
« in tutti i nostri canali, ne emergerebbe, conseguente co-
« rollario, l' introduzione di uno statuto e di regolamento
« anco in quei consorzi che or ne difettano ; statuto e re-
« golamento i quali circa alle generali norme di condotta
« dovrebbero essere uguali per tutti, salve quelle parziali
« modificazioni che sono rese necessarie dalla varietà
« delle circostanze locali ».

E la stessa gravità dell' argomento, a cui pose studio il giovine autore, sia pegno che il suo nome, il quale scrivesi ora la prima volta in questi annali, vi si rileggerà spesso, a onor suo, e a riparare nel nostro sodalizio le continue rapine che il tempo fa delle cose umane.

XL. Trattò il signor ingegnere Felice Fagoboli del *Credito agricolo,* quasi a continuazione e compimento degli altri suoi studi di cui è riferito pure in questo volume (pag. 40 e 157), e nell'intendimento che nulla anche per noi si tralasci di ciò che mira efficacemente a giovare la prima e principalissima di tutte le arti. E poichè già nel primo scritto opinò doversi queste operazioni affatto separare da quelle del credito fondiario, epilogò ora, a confermazione della prima sentenza, le differenze fra le due istituzioni, *reale* e *ipotecario* essendo il credito fondiario, tutto *personale* e *fiduciario* l'altro, e solo talvolta confortato da cauzione in cose *mobili;* e diverso parimente essendo lo scopo, cioè di sovvenire con quello ai *possessori*, con questo ai *coltivatori* delle terre, sì che da quello riceve l'agricoltura a più o men lunghi tempi il capitale di *fondazione* e talora anche di *conduzione,* che si colloca nel mobile rustico, e da questo sempre a tempi brevi il capitale che dicesi di *speculazione.* Cospirano poi veramente ambedue le dette forme a un fine istesso; ma perciocchè Schulze Delitzsch, creando a Berlino un'associazione di mutuatari possidenti ed una di agricoltori, le tenne, benchè a vicenda aiutantisi, affatto nella propria amministrazione disgiunte, più appo l'amico nostro ha peso quest'esempio, che l'asserzione del dotto senatore Salmour, essere « ben naturale che l'una e l'altra specie di credito « vengano riunite in una sola istituzione, abbenchè le « loro operazioni sieno di natura differente e debbano an- « dar soggette a norme e condizioni diverse ». Se hanno, egli dice, natura e debbono aver norme e condizioni diverse, diversi segni rappresentativi, diversi termini di spazio e di tempo, perchè ostinarsi ad incaricarne una banca medesima? E spiega indi che sia veramente questo *credito agricolo.*

Esso è personale, fiduciario, si pratica con chirografi

individuali, e prende un' assai maggior estensione se lo eserciti una società. Questa può essere costituita egualmente da mutuanti e da mutuatari, ha sue modalità, suoi statuti; onde il credito non viene conceduto se non conforme l' avviso di una giunta, che conosce il richiedente, l'intento al quale è rivolto, e giudica se e quanto gli si possa affidare, e qual tempo gli sia necessario alla restituzione. La società toglie a prestito onde che sia, ma non presta fiduciariamente se non a'soci: presta anche ad altri, ma con guarentía di pegno. Colla restituzione del prestito determina l' interesse; e debb'esser minore di quello chiesto da prestatori privati, minore del lucro offerto dal negozio a cui si pensa dar opera. Indi è chiaro, come « l'associazione più appropriata ad attuare il credito agricolo sia « quella dei richiedenti medesimi. I quali associandosi devono altresì contribuire alla formazione di un piccolo capitale collo scopo di servirsi del medesimo e di quegli « altri capitali che assumeranno in seguito sotto garanzìa « sociale, per farsi delle vicendevoli sovvenzioni secondo « norme prestabilite. Così la banca agricola è destinata a « prender forme analoghe a quelle della banca operaia e « artigiana: così a tutti i piccoli industrianti, agli agricoli « non meno che ai manifatturieri, sono aperti i tesori del « credito bancario, e l' era nostra può veramente vantarsi « di questo progresso altrettanto benefico alla società « quanto mirabile nella scienza. Essi devono adunque associarsi, e subordinarsi a uno statuto che meriti davvero, non che la loro confidenza, anche la stima del « pubblico, e devono procacciare massimamente che il risparmio, il lavoro, la buona riputazione sieno indispensabili requisiti di ogni socio ». Potranno così a prestito ottener capitali anche dai ricchi, dai comuni, dalle opere pie, dallo stato, sì per incoraggiamento, sì come collocamento lucroso: ma debbono eglino stessi mettere

insieme i primi danari, coi quali esercitare il credito vicendevole ed offrire le prove sicure di quel corredo di moralità e puntualità che è la più fidata garantia e l'invito più efficace per attrarre i capitali altrui.

Pertanto una banca di *credito agricolo* si definisce « una « associazione di mutuo prestito fra quegli agricoltori, i « quali mediante organismo adatto e capitali procacciati « sia con versamenti lor proprii sia con sovvenzioni estra- « nee si traggono in mano il capitale di speculazione « agricola per le coltivazioni dell'annata e pei successivi « miglioramenti ». Il perchè meglio di una sola o di poche grandi istituzioni gioveranno molte piccole, surte dovunque più inviti il lavoro agrario, le quali bensì potranno utilmente fra loro collegarsi, e, come suol dirsi, aver conto corrente. E poichè taluno asserì che sia proprio di questi istituti dar fuori biglietti che abbian corso come *carta moneta*, il sig. ing. Fagoboli ripete or quello che affermò altrove, cioè che soli segni rappresentativi girabili, sì del credito fondiario sì dell'agricolo, sono, del primo le cartelle ipotecarie a lungo tempo, del secondo le lettere o *pagherò all'ordine* a tempi brevissimi, fruttifere queste e quelle. In vero il biglietto di banca, surrogato alla moneta metallica, ha corso in uno stato per effetto di una legge speciale, che ne fa talvolta privilegio di una banca unica, da essa accettandolo ne' pagamenti all'erario: ma per sè il dar fuori di tali biglietti è libero a qual sia istituto di credito o banchiere privato; e solo interviene la legge a stanziar norme generali, per impedire gli abusi ch'entrano di leggieri in quest'esercizio, e perchè importa sommamente al buon esito che il biglietto sia ricevuto alle casse erariali.

Colle quali cose, qui secondo l'indole del presente libro appena accennate, chiarito ben bene dal nostro collega il concetto della istituzione di cui si discorre, ci riepiloga

le sue dottrine, presentandole ne' capi essenziali, quasi cardini di un sociale statuto: de' quali io non riferirò che l' ultimo; cioè bastare a queste istituzioni il diritto comune; non richiedersi, come per le banche fondiarie, la sommaria esecuzione contro i debitori morosi; giovar grandemente che vi « abbia pieno trionfo la libera concor- « renza, la iniziativa e la giurisdizione autonoma e locale ». E dolendosi che non gli accada, in materia tutta recente, di poter mettere innanzi numerosi e opportuni esempi, contento ad indicar solo alcuni cominciamenti nostrali e forestieri, non ancora confortati da alcuna larga malleveria d' effetti, ha non pertanto sì viva fiducia, che già disegna le principali sedi di tali banche nella nostra provincia, e piglia augurio dalle somme accumulate nelle casse di risparmio in parecchie delle medesime sedi. Ascendono a sette milioni di lire, ch' esser possono il capitale iniziale de' *crediti fondiario e agricolo*, cinque del primo, due del secondo. La Cassa di risparmio restituisce ad ogni domanda: e tuttavia dal suo istituirsi in poi non ha fatto che crescere, e crescere il numero de' libretti. Ciò assicura che alle restituzioni succederebbero « nuovi de- « positi e si aumenterebbe anzi che no il peculio disposto, « grazie alle sagge abitudini di previdenza che si diffon- « dono ogni giorno più nelle classi lavoratrici, quasi a « compensare insieme ed a rimproverare i crescenti spre- « chi delle classi non lavoratrici ». Vorrebbe quindi l' autore veder cominciarsi; vorrebbe che l'Ateneo si renda anche in ciò benemerito, con istruzioni, eccitamenti, programmi, onde si manifesti di quanta utilità sia fecondo il credito sociale e pubblico; e loda l' esempio della Commissione di beneficenza che da mezzo secolo amministra esemplarmente la Cassa di risparmio di Lombardia, la quale « sino dal 1864 nelle usate annue elargizioni agli « stabilimenti di utilità popolare prese di mira quelle so-

« cietà di mutuo soccorso che costituirono le prime ban-
« che artigiane surte allora allora nel nostro paese ».

Condotto dall' analogia a rifarsi con più larghezza sul proprio argomento, il signor Fagoboli segue indi a parlare di queste ultime banche, di cui mette fra loro a confronto i due sistemi, il « germanico di Schulze, fondato sulla mu-
« tualità pura locale, raccomandato primamente in Ita-
« lia dal professore Luzzati », nel quale si limita il numero delle azioni, coll' altro « della mutualità congegnata
« colla speculazione diretta e colle estese operazioni, fa-
« voreggiato ora in modo speciale nella metropoli della
« Francia ». Esempio dell' ultimo è la *Banca del Popolo* di Firenze, istituita l'aprile 1865, collo « *scopo di provedere*
« *al credito delle classi meno favorite dalla fortuna e dimen-*
« *ticate dalle banche esistenti..., con azioni di* 50 *lire pa-*
« *gabili anche in rate mensili o settimanali* ». Ai 30 settembre 1866 contava essa 15,708 azioni saldate con lire 785,400, più altre sottoscritte per oltre un milione di lire, e aveva in giro *boni di cassa* per lire 655,373. Se in alcune nostre borgate si raccogliessero 100 azioni di 50 lire, sarebbe con ciò dato principio a una banca succursale di quella, con diritto, giusta lo statuto, di ottenerne sovvenzioni di migliaia di lire. Il nostro amico però crede il sistema germanico più decoroso alla piccola industria e più profittevole, e ne indicò gli esempi nelle banche *popolari* di Milano e Lodi, e nell'*artigiana* di Brescia: che, fondata nel 1864, non avea nel fine del 1866 ancora i suoi *boni* in corso, nè più che lire 32,504. 06 di patrimonio; ma lentamente crescendo ne' due anni di sua vita, in ciascuno avea reso a pro degli azionisti l'8 per 100, e nell' ultimo trimestre con prestiti di lire 16,759. 86 aiutato alle piccole industrie di 124 operai. Se del resto si restrinse a uffizio di cassa di risparmio più che di banca, s' ha a lodarne la prudenza, che sopra tutto dee mostrarsi nello

schivare per foga d'attività i prestiti arrischiati. Essa potrebbe poi molto opportunamente crescere coll'associarsi gli agricoltori suburbani, com'è buona ventura che niuna esclusione faccia il suo statuto.

È giusto rallegrarsi di questi princìpi ricchi di promesse. « Un'abitudine nuova e incontrastabilmente virtuosissima e fecondissima si va diffondendo nelle classi lavoratrici: finora esse nei loro momenti di previdenza riponevano il quotidiano avanzo nella cassa di risparmio; d'oggi innanzi vogliono vivificare la parsimonia coll'associazione e colla periodica e frequente discussione dei loro affari, siccome dei loro doveri. Le banche artigiane e le agricole si preconizzano perciò inesorabile condanna e contro la stazionaria apatia e contro le utopie comunistiche onde si occuparono anche troppo negli anni scorsi dei chiarissimi intelletti. E nello stesso tempo queste istituzioni non sono che casse di risparmio perfezionate, i cui capitali sono impiegati da quelli stessi che li hanno accumulati ».

Pieno delle quali speranze il signor ingegnere Fagoboli discorse per cenni la storia del gran mutamento sociale, che, cominciato in Europa dalla rivoluzione francese, va operandosi a mano a mano. Il sentimento penoso della discordanza tra i princìpi di eguaglianza civile e politica e le troppo grandi disuguaglianze sociali dovea di necessità non lasciar pace agli animi. L'Inghilterra seppe da lunga pezza provedere al bisogno « col far precedere il benessere alle leggi emancipatrici, e ciò col favorire l'associazione, la capitalizzazione de' risparmi più minuti, le assicurazioni sulla vita, i più studiati congegni dell'umana previdenza, in modo che anche all'ultimo degli operai, purchè laborioso, sia dato elevarsi al grado di azionista e non aver altro padrone che un regolamento: e tutti vedano in quell'alta pira-

« mide sociale il modo pacifico per salirne i gradini ». È questo per avventura il secreto della grandezza di quel superbo regno. Altrove, come fu minor previdenza, così fu maggiore agitazione; e in principio gli sforzi certo andarono errati, per una via da prima iniqua e stolta trattando da nemici il sapere e il capitale, poi stolta volendo far senza di essi. Ma alfine « se ne comprese l'im- « portanza, si volle procacciarseli mediante l'associazione, « ovvero mediante il risparmio, il lavoro, l'istruzione, il « credito acquistato in comune. Si diede per tal guisa « una più savia interpretazione anche alla parola *egua-* « *glianza,* che in addietro si confondeva a torto con *pa-* « *rità di grado,* impossibile fra gli uomini. Oggi per essa « si intende, come insegna Simon: l'*eguaglianza delle per-* « *sone nella subordinazione delle funzioni* ». E da ciò è manifesto, quanto a far cessare le esagerate teoriche dell'eguaglianza e della fratellanza sia valsa la severa dottrina della libertà. « Gli operai lasciarono tutte le utopie « comunistiche e socialistiche quando si misero a rispet- « tare la libertà, anzi ad invocarla per sè medesimi ». Nelle banche *popolari* è fatta piena libertà di associarsi e no, e di uscire dall'associazione; è rispettato il salario, che, mentre esplicitamente si rinunzia a provocarne l'aumento con turbolenze, è giudicato siccome il primo passo per mutare in meglio; chiedesi gratuita e obbligatoria la istruzione primaria; insomma « il sapere, il capitale e « il lavoro, conchiudesi con Giulio Simon, dopo una guerra « lunga e disastrosa giunsero a riconciliarsi ed a rico- « noscersi per fratelli sotto l'influenza di un pensiero « eminentemente filosofico ». Il libro di Simon divenne tosto apprezzatissimo in Francia, siccome il più morale e pratico e particolareggiato insegnamento di tutte le forme che può assumere l'associazione cooperativa a rigenerare le moltitudini.

Affinchè non paresse in ultimo fuggir le obbiezioni che mai contro le novità, sian pur buone e belle, non mancano, recò l' autore dal *Journal des Economistes* un cenno del discorso fatto da Garnier nella riunione della Società di Economia politica in Parigi nel novembre 1866, e di ciò che a difesa della cooperazione a lui risposero i signori Horn, Leon, Say, Duval, Renouard. Lo stesso Garnier conchiuse, che non intendeva se non di ammonire contro i pericoli di un fallace entusiasmo; del resto persuadersi, che, « se le società operaie o cooperative vorranno « vivere senza privilegi e senza sovvenzioni, i loro suc- « cessi, quand' anche non fossero immensi, saranno sem- « pre sodi e duraturi ».

XLI. L' acqua, nel convertirsi a vapore e a fluido aeriforme trasparente, fa dell' elettrico come del calorico; ne assorbe una data quantità, cui indi contiene in uno stato latente; fa l' opposto, cioè il lascia libero, se di fluido aeriforme trasparente si torni in nube, in liquido, in ghiaccio. La grande importanza di questo fatto, presentito da Volta, negato ora da più fisici illustri, persuase il nob. sig. d.r Paolo Gorno, che ne trattò altre volte, a ripeterne lo studio. Che è la nebbia, se non un annuvolamento che sorge a poca altezza dal suolo? Or egli, esplorandola assai volte d' inverno e d' estate, la trovò sempre affetta d' elettricità positiva; forte nell' aperto de' campi, se fitta e gelata, sì che la spranga gli dava lunghe scintille; appena sensibile in città agli elettrometri a pagliette, certo ivi diradandosi la nebbia per la più alta temperatura, onde assorbe l' elettrico e l' occulta. Trovò del pari elettricità positiva negli annuvolamenti pria che versino pioggia, come Saussure nelle nuvole staccate sulle vette altissime delle Alpi; e confermò la cosa cogli sperimenti, altra volta narrati, di gocciole d' acqua distillata, d' altri liquidi, e

di soluzioni diverse acquose di sali e d'acidi, versate su tersa capsula d'argento riscaldata alquanto, posta, su d'un sostegno isolante, a contatto con un elettrometro di Bonenberg. Scomparsa la gocciola, l'elettrometro indicò sempre elettricità negativa; perchè quella, nel mutarsi in vapore, sottrae alla capsula la positiva necessaria e resa latente nel suo stato novello. Tutto ciò ben prova contro l'asserzione di Bequerel e alcuni altri, i vapori acquei aeriformi che si innalzan dal suolo essere affetti dove d'elettricità positiva dove di negativa, secondo il diverso stato elettrico del suolo stesso, o secondo che il vapore esce da soluzioni alcaline, acide, o di sali

Il fenomeno della goccia che vapora sulla capsula d'argento s'effettua in grande nel cielo, quando vasta nuvola dilegua al sole o in un'admosfera molto secca; ella trae di mano in mano dal restante della nuvola l'elettricità positiva di cui ha d'uopo, sì che s'elettrizza questa di mano in mano negativamente più forte. Ciò si prova dal fatto, già dall'autore recato, di una nuvola esplorata da lui colla spranga. Soprastava quella non molto estesa a Brescia, equabile e quieta, dopo un acquazzone con tuoni, e ci negava il sole poco oltre il meriggio. La spranga manifestava stato elettrico negativo, la cui tensione andò a grado a grado crescendo, sino a dare grosse scintille da metter paura; poi ne scomparve ogni indizio allo scoppio di un fulmine, che colpì la torre di S. Francesco; poi non guari dopo la cosa stessa si rinnovò sino ad un altro fulmine, struggendosi in fine di pari l'annebbiamento e ogni indizio di elettricità. Fatti consimili lesse descritti in più giornali e osservò egli stesso, da cui vedesi chiaro, che il rapido volgersi del vapore acqueo in fluido trasparente cagiona, come si disse, elettricità negativa nella nuvola che rimane, e talora a così alta ten-

sione, da produrre di que' fulmini che sogliono chiamarsi ascendenti.

Lo stato elettrico positivo del vapore che si sprigiona dagli sfogatoi delle macchine, onde profittò Armstrong, si reca alla parte opposta dello stesso fenomeno, condensandosi allora subitamente in nube il vapore al contatto di più fredda admosfera, e perciò lasciando libera e sensibile l' elettricità dianzi occultata, che a torto Faraday attribuiva al solo attrito. Al modo medesimo ne' tempi sereni l' admosfera è sempre affetta d' elettricità positiva, e più al mattino intensa e nella notte, quando più l' ora fredda rappiglia in rugiada i vapori che dalla terra esalano. Che se incombono leggere nuvole, onde men l' aria si raffreddi e men rugiada si formi, del pari è minima e talor niuna la tensione elettrica.

Dalla quale somiglianza di effetti fra elettricità e calorico argomentata una stessa natura in questi due fluidi imponderabili, il d.r Gorno passò a spiegare il continuo alternarsi delle due contrarie elettricità nei tempi piovosi e temporaleschi. Volta imaginò le due nubi separate per uno strato d' aria, entro cui attratte a vicenda e respinte le gocce d' acqua diventino grandine. Ma anche senza lo strato d' aria in mezzo, una stessa nuvola può a un tempo essere da un lato affetta d' elettricità positiva e di negativa dall' altro, e a tensioni altissime, come n'è prova il guizzarvi del lampo. Così una poderosa elettricità si manifesta nelle nebbie d' inverno, quantunque basse e a contatto col suolo e colle piante; così imperversano con tuoni e fulmini i temporali appoggiati quasi sul fianco d' alte montagne. Formata la nube di picciolissimi globetti acquei a minime distanze l' un dall' altro, dimostrò il sig. Gorno, per opportuni sperimenti, che ciascuno tiene imprigionata la elettricità sino a che la tensione non sia tanta che basti a vincere un intervallo

eguale alla somma di tutte quelle distanze minime. E chiarita egualmente la parte grandissima che ha in ciò la elettricità così detta per influenza, osservò come possa anche accadere, che un gran cumulo di nubi, mentre da un lato va addensandosi e crescendo, si discioglia dall' altro, e perciò si svolgano qua e là elettricità opposte. Ma basta anche un solo di questi fatti; il solo sciogliersi ratto della nuvola può generare improviso, come s' è visto, il fulmine ascendente.

Cercando poi, come accada che solo di primavera, di estate e d' autunno occorrano temporali, e quasi mai d' inverno; come anche nelle tre citate stagioni a più annuvolamenti, ancorchè vasti, con lunghe piogge, non s' accompagnino grandi temporali; come in fine da molte nubi spesso non stilli goccia di pioggia; l' autore rinnovò alla memoria ciò che scrisse altre volte sui grandi sconvolgimenti admosferici, frequentissimi nelle tre stagioni suddette. Allora è straccarica di vapori l' admosfera, e l' aria fredda delle più alte regioni scende spesso verticalmente, mentre la più calda sale; sì che immenso è il lavoro di vapori che formansi, e di vapori che si costipano repente in nubi e fondono in piogge: il quale per l' opposto è nell' inverno scarsissimo o manca quasi affatto, così come più assai cheta allora e povera l' atmosfera è di vapori. I fenomeni elettrici corrispondono a questi fatti; e per eguale motivo sono rarissimi i temporali oltre il 60° di latitudine. E in vero male se ne cercherebbe altrove la spiegazione. Chi credette che le nubi temporalesche, levandosi a immensa altezza, ricevano la poderosa elettricità di quelle regioni, non avvertì che si formano temporali anche assai bassi, e che Saussure trovò nelle grandi altezze a tempo sereno l' elettricità assai più debole che poco sopra al suolo. Nè può ammettersi che già gli stessi vapori aereiformi si levin di terra dove elet-

trizzati in più, dove in meno; perciocchè dovrebbero anche prima degli annuvolamenti e dei temporali rivelare il proprio stato elettrico. Le frequenti mutazioni di tempo non vanno poi sempre congiunte con grandi rovesciamenti dell' admosfera, tal che anche d' estate non rado il cielo s'annuvola a poco a poco, senza impeto di uragani o di venti, e allora l' elettricità è scarsa e debole. In fine sì al d.r Gorno sì ad altri fisici l' esperienza mostrò che, ogni qualvolta piova, grandini o nevichi, sempre le due elettricità si alternano: laonde se ne conchiude, che se questa condizione manchi, si può avere annuvolamento, non pioggia. I globettini di vapor acqueo, al primo formarsi, s' attorniano d' una propria admosfera elettrica positiva, che li tiene disgiunti un dall' altro; e perchè possano unirsi e far pioggia o neve o grandine, è mestieri che agli estremi svolgansi i due stati opposti elettrici, per la cui influenza i globettini di mezzo siano sottratti alla forza ripulsiva.

Anche le correnti elettriche della terra e dell'admosfera hanno lor precipua ragione nello svolgimento delle due elettricità per le mutazioni di stato dell' acqua. Il d.r Gorno ne toccò appena, citando gli studi del prof. Zantedeschi. Immensa è l' evaporazione nella zona torrida, e perciò immenso ivi lo svolgersi d' una elettricità; immenso per l' opposto lo svolgersi della contraria ai poli, una col condensarvisi delle nubi e gelarvi dell' acqua; e però perpetua e poderosa la corrente che si genera per la tendenza del fluido all' equilibrio. E simili correnti vanno del pari da sera a mattina, da alto in basso, sempre da un sito, dove gran quantità di vapori si rapprenda in acqua o in ghiaccio, a un altro dove ghiaccio e nevi si sciolgano in acqua, o questa in nubi e in vapori aeriformi. Il che dispensa dal supporre in seno della terra una gran calamita, di cui

mal saprebbe spiegarsi l'azione sulle correnti elettriche dell'admosfera; quando, verificata la continua elettricità positiva nell'alto di questa ne' tempi sereni, massime nelle ore del mattino pel continuo trasformarsi de' vapori in rugiada, è ovvio intendere come il suolo onde esalano s'abbia a mantenere in un elettrizzamento negativo, e indi si generino le accennate correnti.

XLII. Uno scheletro o più veramente alcune ossa umane, trovate a Gardone di Valtrompia nell'allargare una grotta, e parse da prima fossili a talun meno accorto, porsero occasione a quell'egregio medico dottore Natale Zoia di riferirne, interrogato, all'academia. « Giacevano siffattamente fisse nella sostanza calcarea, a metà « stalattitica e a metà stalagmitica, alla profondità di po« chi centimetri dalla superficie della volta, da non la« sciarsi smuovere che con molta difficoltà e pericolo di « spezzarsi ... Il cranio metà circa venne esportato nel « demolire: il rimanente trovasi ancora in sito, e si dura « gran fatica a isolarlo senza fargli subire delle spezza« ture ... La materia stalagmitica intorno sembra un tutto « col medesimo, ed è stratificata e modellata sulla esterna « sua superficie, offrendo uno spessore da un mezzo cen« timetro ad uno e mezzo in alcuni punti. Concorre a « formare il duro cemento che comprende queste ossa « una miscela di argilla, di granelli di arena, un po' di « terra nera contenente delle conchilie comuni non fos« sili, talune delle quali son pure comprese dalla sostanza « decisamente stalagmitica; e vi si trovano frammisti dei « pezzi di mattone di color nero, che dalla forma si giu« dicano tegole. Anche l'interna superficie del cranio era « investita da uno strato duro calcareo, eguale a quello « che lo circuiva; cosa che fece credere e divulgare che « quel cranio e le altre ossa contenute in quel macigno « fossero fossili, ciò ch'io non credo ».

Riuscì in fatti, in un frammento prima spiccato, a staccare tale strato dall' osso, e quasi tutta discoprire la parte interna, sì che, indicato alcun altro particolare di minor conto, potesse anatomicamente descriverne le regioni. « Si notano in modo distinto le solcature ramificate « dell' arteria meningea media, con le depressioni digi- « tali ed eminenze mammillari, quali si rilevano nei cra- « nii freschi e normali. Son pure distinte le suture di- « visorie dell' occipitè dal parietale. I due tavolati cra- « nici, invece di avere acquistato della solidità, ne per- « dettero, tanto che con qualsiasi istrumento di legno, « ferro, e perfino coll' unghia si possono interessare « (massime l' interno che anatomicamente dicesi lamina « vitrea) e scalfire quanto si vuole... Le ossa in discorso « hanno un colorito gialliccio, come di terra creta ». Il resto del cranio, che è la porzione maggiore, congiunto ancora colla roccia, studiato pure con diligenza, non offerse caratteri diversi. « Queste ossa poi sono schiacciate « d' alto in basso, il che sembra sia stato effetto di una « compressione esercitata dal peso delle sostanze cal- « caree gradatamente gravitanti su di esse, o meglio con- « seguenza di un certo grado di rammollimento delle ossa « stesse giacenti sotto l' influenza dell' umidità mantenuta « dal perenne stillicidio dell' acqua che filtrando dal monte « verso la grotta passava sulle ossa ivi giacenti ». Per le quali cose il dottor Zoia conferma quel che già disse, cioè che le ossa trovate non sono fossili: e dalla quantità e distribuzione della sostanza spugnosa o diploica conservatasi distintamente tutt' intorno argomenta che siano di persona adulta, non però molto innanzi negli anni: e conchiude con pochi cenni intorno al rimanente dello scheletro, che parte si mostra, parte s' asconde nel sasso della grotta e in qualche pezzo staccatone dal primo lavoro.

Il signor Giacomo Barcella, proprietario della grotta, mandò con atto cortese in dono all' academia i principali di que' frammenti.

XLIII. Diligente e benemerito frequentatore de' congressi scientifici, il nostro d.r Antonio Schivardi non potea mancare a quello de' Medici italiani in Firenze l' ottobre 1866; dove rappresentò il Comitato medico bresciano. A questo correndogli pertanto obbligo di riferire intorno ai lavori di quella nobile assemblea, molto opportunamente gli piacque di farlo anche all' academia nostra, a cui nulla può tornare indifferente di ciò che cospira al profitto e alla dignità della scienza. Premesse brevi parole sulle associazioni mediche e sulla utilità che tutti giustamente ne aspettano, scese dunque a parlare dell' opera del Congresso, del suo costituirsi ed ordinarsi, di varie formalità compiute; si rallegrò che assistessero i Ministri del Regno alle adunanze; ricordò più Giunte create per visitare gl' istituti; ricordò specialmente uno scritto del signor cav. d.r Pietro Castiglioni sulla *Riforma dell' Amministrazione sanitaria del Regno*. Il quale essendo omai fatto pubblico, io, di tutto quello che soggiunse il nostro collega, non dirò se non il suo piacersi che nel regolamento proposto per la riformazione delle condotte mediche fosse contenuta la maggior parte degli avvisi suggeriti dal Comitato bresciano nella sua relazione del 1862, e che ogni tema ed ogni proposizione vi apparissero informati ai principi vivificatori di libertà, e « le giu-
« ste esigenze della scienza in armonia coi postulati del-
« l' economia e coi bisogni dell' umanità: imperocchè non
« si dia verace progresso scientifico senza miglioramento
« morale e materiale delle condizioni sociali ».

Per ultimo il dottore Schivardi lodò uno scritto del dottor Todeschini di Milano *Sull' attuazione del mutuo soccorso e di una cassa di pensioni*, in cui abbia contro le

necessità della fortuna, e massime della vecchiaia, conforto e fido rifugio la onoranda povertà di tanti egregi, che spesero nel silenzio con assiduo lavoro per la salute de' fratelli l' ingegno e la vita, non trovando infine che ingratitudine e oblio.

XLIV. Secondo a nessuno per zelo e bravura in soccorrere nei nostri spedali ai prodi che nel 1866 ci comperarono a prezzo del proprio sangue il compimento di lunghi desidèri, il sig. cav. Rodolfo Rodolfi riferì gli argomenti meglio riusciti allo scampo di quelle vite preziose. Undicimila quattrocenventiquattro soldati vennero durante la guerra del 1866 accolti negli spedali di Brescia, di cui 5464 per malattie chirurgiche, e tra questi 1713 per ferite. La cura dei quali essendosi trovata divisa tra le direzioni militare e civile, è a lamentarsi che sia stato alla scienza tolto di poter governarla con uno stesso intento, e mancasse in fine un' esatta statistica, i cui corollari, per copia di casi e diligenza di osservazione, avrebbero potuto valere a suo notabile incremento. La perizia tuttavia de' nostri, frutto della ripetuta esperienza, si parve spezialmente nell' esito delle amputazioni, che furono un terzo delle fratture, e su cento operati ne condussero a morte men di quaranta, in vece di sessanta, settanta e fin settantacinque, che perirono in Crimea, qui stesso nelle precedenti guerre, e in America. Ottenne poi trionfi insperati la chirurgia conservativa, in ispecie nelle fratture complicate e doppie del femore, come provano alcune storie al cav. Rodolfi fornite dal d.r Botti chirurgo primario del nostro ospitale.

Fino dal 1859 il d.r Rodolfi avea felicemente applicato alla cura delle lesioni traumatiche delle articolazioni l' immobilità assoluta dell' arto offeso, indicata dall' ungherese Balachi per la carie di esse. Questo accorgimento, che salva dall' amputazione l' infermo, ebbe la più lieta con-

ferma nel 1866. Un trafitto da palla di fucile nell' articolazione astragalo scafoidea destra; trapassato un altro il piede destro in corrispondenza dello scafoide, con foro di uscita corrispondente a' cuneiformi; un bersagliere de' volontari ferito anch' esso di palla fra il calcagno e il cuboideo, uscita verso la parte anteriore dell' astragalo; un altro bersagliere « con ferita penetrante al lato ester- » no della rotula destra con palla incuneata nel condilo « interno del femore corrispondente », quest' ultimo col projettile ancora nella ferita, guarirono tutti coll'assoluta immobilità. Più grave di tutti fu il caso di un granatiere volontario, ferito di palla il carpo destro, di cui già s'era deliberata l' amputazione. Da piaghe con margini molto rialzate, fungose, bavose, al palmo e al dorso della mano, gemea copia di pus, con infiltramento sieroso alla mano e all' avambraccio. E l' immobilità, assicurata con ingegnoso apparecchio, tal che permettesse la medicatura delle piaghe, riuscì ad assai pronta guarigione. Il d.r Rodolfi, nell'asserire che questo è il solo rimedio che sospende i dolori e schiva assai di sovente l'amputazione, ammonisce che l' immobilità debb'essere *assoluta;* e vuole che in particolare si ponga mente all' apparecchio da esso usato per le ferite delle articolazioni del piede. « Consta di un « semicanale di legno o di metallo, il quale finisce cinque « centimetri prima di connettersi alla porzione che deve « sostenere il piede, con due aste di metallo laterali, le « quali permettono tra di loro l' infossamento libero del « calcagno, onde prevenire la sua pressione contro l'ap- « parecchio che sempre riesce dolorosa e intollerabile ai » pazienti. Le due porzioni dell' apparecchio, cioè quella « che sostiene la gamba e quella su cui appoggia il piede, « sono tra di loro connesse con gli accennati ferri laterali, « sotto un angolo che varia secondo la condizione del « ferito. Per regola generale noi aumentiamo l' angolo

« retto di loro unione di tanti gradi verso l'ottuso quanti « emergono dall'ordinaria calzatura, in esito al seguente « procedimento: si prende la scarpa o lo stivale del ferito, « e si misura l'angolo che risulta tirando una linea dalla « punta del tallone alla punta del lato inferiore della « scarpa, e questo angolo risultante si aggiunge al retto, « e da ciò emerge la più naturale inclinazione che deve « avere il piede sotto l'apparecchio. L'altezza maggiore « o minore del tallone della calzatura di cui si serve l'in- « dividuo è quella che determina il vero angolo di com- « binazione delle due parti dell'apparecchio. — È da no- « tarsi che per quanto sia estesa la lesione del piede, « questa non potrà determinare l'anchilosi assoluta, in « causa della serie numerosa di ossa tra di loro articolate « di cui è costituito ».

Tentò l'amico nostro ne' cadaveri, al soprastar della guerra, gli effetti de' projettili, e degl' ingegni adoperati per cercarli entro le ferite. Lo specillo di Nélaton, a cui diè Garibaldi fama, non è indicatore certo. Una palla di *revolver* penetrata a traverso un condilo di un femore, infossatavisi e obliquamente infissa nella sostanza spugnosa di quello, avea lasciato lungo il suo corso, come poi si vide col taglio, un lieve strato di piombo, così che lo specillo recava da ogni parte indizi di metallo sebbene non fosse giunto a toccare la palla. La sonda elettrica di Favre ed è colle due punte doppiamente molesta, e mal si maneggia, e non segna preciso ov'è il projettile: ed è strumento troppo delicato il galvanometro moltiplicatore ad essa congiunto, oscillandovi l'ago anche non presente nessun metallo, per la corrente lievissima che pur traversa ogni liquido e tessuto animale. Pertanto non rifiutando affatto il primo, le cui indicazioni, quando avrà la suppurazione avuto tempo di sgombrare le tracce del passato metallo, saran meno incerte, egli corresse l'al-

tro strumento col sostituire al galvanometro moltiplicatore una semplice bussola, e alle due punte « un solo » filo a bottone fisso, che deve essere come lo scanda- « glio per trovare il corpo duro che si crede metallo, « mentre l'altro scorre libero e finisce a punta ottusa. » Mediante questa modificazione, oltre poter girare libe- « ramente nella ferita senza pericolo d'intoppo, l'ope- « ratore ha sensazioni più esatte e sicure sulla durezza « e forma del corpo che esplora. Quando si vuole agire « coll'elettrico, mediante l'asta mobile che scorre ai lati « della prima si esplora quella parte del projettile che « si crede più opportuna, adattando la punta alle sue ir- « regolarità, dopo avere posta in comunicazione la sonda « coi fili conduttori della pila che inchiudono la bussola ».

Descritti brevissimamente i diversi ingegni per estrarre il projettile dalla ferita, soggiungesi che il prudente chirurgo in generale deve solo farne uso quando s'è assicurato della presenza di questo col dito. Coll'uso delle palle a forma di cono, le quali possono con una pinzetta robusta afferrarsi alla base, i tirapalle a vite vanno dimenticati. Non torna opportuno quello di Coxester, adoperato da' cerusici inglesi in Crimea, troppo operoso e doloroso. La pinzetta americana, a forbice, terminata nella doppia estremità a guisa di tanaglia non tagliente, è assai atta a prendere la base della palla nelle sue scanalature, ma non se t'accadesse di averla a prendere dall'altra parte. Il perchè il d.r Rodolfi preferì la pinzetta di Fergusson, le cui branche, finite quasi in due piccoli cucchiai interiormente scabri, si snodano come un forcipe mediante un taglio in una delle aste nel quale si articola il perno. Questa e si adatta alla parte della palla convessa, e non manco ne stringe cogli orli de' piccoli cucchiai le scanalature della base. Ma qui pure gli parve che il taglio in una delle aste, pel quale passa il perno su cui pog-

gian le leve, indebolisse pericolosamente lo strumento: laonde corresse, lasciando intera la branca da Fergusson tagliata fin oltre due terzi della sua larghezza, e facendo in quella vece « una fessura nel suo spessore, della lun-
« ghezza di un centimetro, nella quale si articola un
« perno, che termina con due aste trasverse, le quali,
« piegandosi nel senso opposto alla direzione della fes-
« sura, serrano le branche fra di loro, e permettono una
« buona presa, e quando queste si mettono parallele al
« foro di sezione, lasciano libere le branche come quelle
« di un forcipe ».

Osservò parimente il d.r Rodolfi che la palla conica di *revolver* assai rado, anche a breve distanza, produce ferita perforante, bensì contro l'osso facilmente si spezza: che la palla di moschetto il più delle volte fora: la conica de' fucili rigati apporta fratture comminutive, e sovente, spezzandosi in due parti nel verso della sua lunghezza, fa, se ambe le parti escono, triplice ferita. « La
« sezione dei projettili conici di moschetto nella dire-
« zione del loro maggiore diametro non è tanto frequente
« come in quelli di revolver, ma nelle ferite delle ossa
« piane, in cui la palla entra obbliqua e colpisce un lato
« di quelle, si verifica nella metà circa dei casi ». E cercata nella costruzione del projettile e nel moto impressovi la causa di questo frequente spezzarsi della palla conica, mentre sì rado spezzavasi la rotonda, conchiuse il suo studio cogli avvisi che testualmente si recano:

« 1.° L'immobilità permanente assoluta di un arto fe-
« rito in una delle articolazioni, sospende i dolori ed
« evita quasi sempre il bisogno dell'amputazione.

« 2.° Gli apparecchi Bonnet di fili di ferro o di rame,
« essendo elastici e non rigidi, non sono opportuni per
« favorire la guarigione delle ferite delle articolazioni;
« applicati alle fratture permettono frequenti contrazioni

« dolorose agli arti feriti, perchè comunicano le oscilla-
« zioni del letto, o forse per sviluppo di correnti elet-
« triche quando le ferite sono coperte da cataplasmi am-
« mollienti.

« 3.° Si devono evitare per quanto è possibile le am-
« putazioni degli arti, nè accingersi a queste se non
« quando abbiamo tutta la convinzione di nessuna pro-
« babilità di guarigione mediante la chirurgia conservativa.

« 4.° Le amputazioni a lembo furono quelle che ci
« diedero risultati di pronta guarigione; il metodo di Teale
« per l'amputazione della coscia è quello che si deve
« preferire nel caso di libera elezione: guarentisce l'im-
« possibilità della protrusione del moncone, lo scolo li-
« bero del pus, e una cicatrice non disgustosa. Il lembo
« patellare del Gritti può dare i migliori risultati.

« 5. Tutti i feriti gravi che vennero da noi sottoposti
« alla cura preventiva del solfito di magnesia (dodici gram-
« mi al giorno) non vennero côlti da febbre di assorbi-
« mento: in quelli sorpresi da tale febbre appena entrati
« nell'ospitale per gravissime ferite, i solfiti riuscirono
« inutili; il chinino valse a guarire i primi attacchi della
« febbre di assorbimento nei nostri operati, mentre i sol-
« fiti non aveano recato miglioramento.

« 6.° L'esibizione dei solfiti internamente non è il più
« sicuro mezzo per stabilire col fatto clinico la verità
« della dottrina sui fermenti del prof. Polli; lo sviluppo
« dei solfiti nel tubo intestinale è il processo migliore
« per toccare un risultato forse incontestabile.

« 7.° L'unico mezzo per frenare le emorragie da ge-
« mizio per ferite d'arma da fuoco alla faccia è l'appli-
« cazione del ghiaccio con pressione. Il percloruro di
« ferro determina talvolta sincopi fatali; gli altri emosta-
« tici astringenti e caustici sono di difficile applicazione;
« specialmente se la ferita è in comunicazione col cavo

« orale, il caustico attuale non può toccare le fessure « dalle quali geme il sangue.

« 8.° Il drenaggio provò un' altra volta la sua utilità « pratica negli infiltramenti marciosi e nelle vaste rac- « colte di pus.

« 9.° Lo specillo Nélaton può indurre in grave errore « circa al luogo dove risiede il projettile. Munito di una « cannula, che guarentisce il bottone di porcellana dai « contatti non voluti, reca maggiore vantaggio.

« La sonda elettrica di Favre difesa da un tubo pre- « servativo di gutta percha può recare grande luce per « trovare una palla nascosta nei tessuti animali, qualora « si adottino le modificazioni da noi proposte. La sonería « elettrica non venne da noi esperimentata.

« 10. I tirapalle a vite mordente sono quasi da ab- « bandonarsi; quelli che servono meglio pel nuovo si- « stema di palle coniche, sono quelli già usati dai chi- « rurghi americani, e quello di Fergusson da noi mo- « dificato ».

XLV. Compiuta e bella testimonianza della perizia e buon suggello della fama acquistata in pochi anni fra noi dall'egregio sig. dottore Francesco Gosetti nel medicare gli occhi è un suo scritto intorno alle malattie recate alla parte principalissima di quest'organo, al bulbo, da cause esteriori, quali sono « le contusioni, le fe- « rite, le scottature, i corpi stranieri che nelle sue mem- « brane s'infiggono, o in seno a' suoi umori s'innic- « chiano ». Egli stima i guasti delle parti accessorie omai con tanta esattezza descritti ne'trattati di chirurgìa, da non desiderarvisi nulla di più: ma in ciò che spetta propriamente al globo dell' occhio, pensa che anche la sua esperienza possa non riuscir vana. Esamina perciò successivamente in altrettanti capitoli i traumatismi della congiuntiva, della cornea, dell' iride, della sclerotica, della co-

roidea, della camera anteriore, del cristallino, del vitreo, e del bulbo in generale; tratta dell' ottalmite simpatica, della lussazione e dello strappamento del bulbo; e termina con alcune osservazioni medico-legali. Io no 'l seguirò ne' singoli capitoli, dove distingue le cause differenti del male, e proponendo le curagioni usate dai più celebrati maestri, soggiunge i suoi sperimenti, che talora conferman gli esempi e precetti altrui, talor ne accrescono, e non di rado anche ne correggon gl' insegnamenti. Poichè venne già questa fatica del d.r Gosetti pubblicata negli *Annali universali di medicina* che si stampano a Milano, invitiamo i medici a cercarla intera nel fascicolo di marzo 1867; e qui ci contenteremo a riferirne alcun saggio.

Il seguente caso appartiene ai traumatismi del bulbo in generale. « Io non so se a commozione retinica o « piuttosto a qualche offesa della base del cervello sieno « da ascriversi i curiosi fenomeni da me riscontrati in « un militare ferito il 24 giugno ed accolto nell' ospitale « civile, nel comparto del mio ottimo amico chirurgo « primario d.r Navarini, al servizio del quale io pure mi « trovava addetto durante l'epoca della guerra. — Un « certo Tornabene Michele è colpito da una palla all'an- « golo interno dell' occhio sinistro e propriamente in cor- « rispondenza dell'apofisi ascendente dell'osso mascellare, « che viene perforata alla sua metà; il projettile s'ad- « dentra e va a conficcarsi non si sa dove; lo specillo « penetra in linea orizzontale per lo spazio di 3 1|2 cen- « timetri, in linea verticale discende nelle narici poste- « riori. Per quante volte si esplorò il tramite della ferita, « non venne fatto di riscontrare nè scheggie ossee, nè « projettile di sorta. L'ammalato sta bene, non ha mai « la minima reazione, la sua ferita granula regolarmente, « e va restringendosi ogni giorno, tantochè in capo a « due settimane non resta all' esterno che un piccolo foro

« pel quale entra un sottile stuello di filaccia che si man-
« tiene in grembo dell' apertura, conservando questa quasi
« la stessa lunghezza del suo tragitto come nei primi
« giorni. Osservato l' occhio, nessun disordine si rileva
« nei suoi movimenti, in perfetta sinergia con quelli del-
« l' altro: niuna lesione all' interna parete orbitale; nes-
« suno sconcerto nella escrezione delle lagrime; la con-
« giuntiva, la cornea, la sclerotica normali; la pupilla
« regolare e mobile; all' ottalmoscopo, perfetti i mezzi
« trasparenti, nessun segno di lussazione anche incom-
« pleta del cristallino, la retina, la coroide, la papilla ot-
« tica fisiologiche, consistenza del bulbo normale; niuna
« limitazione del campo visivo; vista confusa degli oggetti
« lontani, non però annebbiata nè con disturbi di fotopsia,
« e miodopsia. I corpi, collocati al punto prossimo della
« visione distinta, appajono al Tornabene enormemente
« ingranditi: un dito ha la grossezza d' un braccio, il
« pugno serrato per lui è grande come il capo di un
« adulto; il bleu lo dice bianco, e viceversa il bianco gli
« par bleu, il nero rosso e il rosso nero, il color caffè
« per lui è rosso-mattone.

« Nei due mesi di degenza del malato al nostro ospi-
« tale perdurarono sempre le stesse sensazioni, persi-
« stendo l' occhio a presentarsi normale sia negli esterni
« come negli interni tessuti. — Accennava ciò non ostante
« il Tornabene un dolore continuo, quantunque non forte,
« alla metà sinistra del capo, e se si alzava, dopo fatti
« tre o quattro passi, aveva tal confusione dagli oggetti
« che lo circondavano, da essere obbligato ad appoggiarsi
« a qualcuno per non cadere. Tal confusione lo molestava,
« sia che tenesse aperto, sia che coprisse con un ben-
« daggio l' occhio sinistro.

« Questo caso singolare merita, a mio giudizio, at-
« tenta nota pei fenomeni curiosi della macropsia e della

« sostituzione dei colori, sostituzione che differisce dalla « discromatopsia o daltonismo, nonchè dalla produzione « dello spettro oculare colorato; in quanto che i colori « dal nostro ammalato scambiati l'un coll'altro, non « erano nè opposti, nè complementari.

« La causa patogenica di queste abnormi sensazioni « potrebbe forse ascriversi alla commozione della retina; « ma in verità meglio che ad essa io sarei disposto di « riferirla a disordini provocati dal projettile alla base « del cervello, appoggiandomi: sul dolore continuo alla « metà del capo, che accusava il paziente; sul senso di « confusione e come di moto rotatorio che assumevano « gli oggetti dai quali era circondato, qualora si alzava « e accingevasi a camminare, e ciò indipendentemente « dall'aver aperto o meno l'occhio sinistro; infine sulla « possibilità dell'esistenza di lesioni cerebrali, anche gravi, « compatibili per un certo tempo coll'apparente benes- « sere dell'individuo.

« Oltre ai fatti che dagli autori ci vengono riferiti di « neo-produzioni, ed eziandio di ascessi intracranici, senza « che per uno spazio di tempo, soventi volte lungo, l'am- « malato abbia offerti sintomi di patimento cerebrale, « nella state decorsa se ne potè verificare uno nel nostro « ospitale, e la relazione di esso la debbo alla gentilezza « del mio amico d.r Gamba che ne raccolse con ogni di- « ligenza la storia.

« Certo Pagliani Vincenzo, d'anni 17, di Lomellina, « soldato nel 1.° reggimento volontari italiani, era col- « pito da una palla, che esportando l'apofisi orbitale del- « l'osso zigomatico perforava il bulbo sinistro, il parete « orbitale interno e le ossa nasali, indi scendendo all'in « basso fratturava il mascellare superiore destro, per sor- « tire finalmente all'angolo della bocca, fendendone la « commissura. Ventitrè giorni di medicazione semplice

« con filaccia e cerotto aveano diminuito l'enorme mo-
« struosità; il cavo orbitale sinistro, nel cui fondo esi-
« steva un informe moncone del bulbo, riempievasi di
« rosse granulazioni; il malato cominciava ad alzarsi dal
« letto e a nutrirsi, quando d'improvviso venne a mo-
« rire. — All'autopsia si rilevava che la suppurazione
« stabilitasi nelle fratturate ossa etmoidali avea formato
« un ascesso alla base dei lobi anteriori del cervello. —
« La vista dell'occhio destro erasi mantenuta perfetta
« fino all'ultimo giorno.

« Facendo ora ritorno al nostro caso, circa allo sta-
« bilire la lesione cerebrale che stava a causa dei curiosi
« fenomeni nel Tornabene, per vero non sarei in grado
« di precisarla, e duolmi assai che, scioltosi nel settem-
« bre decorso il Compartimento di chirurgia militare del
« nostro ospitale, l'ammalato venisse spedito in congedo
« al proprio paese (Sicilia), senza che in appresso se ne
« potessero aver nuove ».

È quest'altra la storia di una ottalmite simpatica, la quale contrapponsi al racconto di un'altra simile ottalmite frenata colla iridectomia. La scegliamo anche per ricordare un egregio compagno, di cui lamentiamo la perdita acerbissima. « Un robusto contadino di Bovegno,
« quattro anni or sono, riceve nell'occhio destro una
« scheggia di ferro, che penetra nella cornea alla parte
« superiore, s'addentra nel bulbo, ferisce il cristallino e
« s'innicchia nei processi cigliari. Una cataratta trauma-
« tica e le forme dell'iridocoroideite seguono l'accidente.
« Due anni dopo l'individuo si presenta al mio ottimo
« amico dott. Bonomi, accusandogli patimenti nevralgici
« nell'occhio offeso, dolore dello stesso ad ogni minima
« pressione, e, quel che più lo molesta, un annebbiamento
« nella vista dell'occhio destro, annebbiamento che si
« associa a frequenti fotopsie, e che il dott. Bonomi ri-

« leva all'ottalmoscopo dipendente dall'essere il vitreo « torbido per essudazioni e corpi mobili in gran numero, « dovuti alla lor volta ad un processo di retinocoroideite.

« Vien proposta all'ammalato l'iridectomia nell'oc- « chio sinistro che ancora conserva percezione di luce. « L'indomani il dott. Bonomi da me assistito escide un « largo lembo d'iride lacerandola dalle aderenze molte- « plici che ne fissavano il bordo pupillare alla capsula. « Evacuato l'abbondante emoftalmo che sussegue l'atto « operativo, in corrispondenza alla nuova pupilla riscon- « trasi un cristallino opaco, raggrinzato nella sua ca- « psula. — Dopo l'iridectomia cessano i dolori, e in capo « a pochi giorni l'individuo ripatria contento del suo « stato, essendosi alquanto rischiarata la vista nell'occhio « sinistro. Trascorsi sette mesi ritorna al dott. Bonomi « lamentandosi di nuove nevralgie nell'occhio offeso e « della perdita quasi totale della vista nell'altro. La pu- « pilla sinistra infatti è dilatata ed immobile, torbidissimo « il vitreo, in modo da rendere impossibile il rischiara- « mento del fondo oculare. — Dopo vari tentativi per più « giorni sperimentati a mezzo di sanguisugi alla tempia « e ai mastoidei, del calomelano spinto al ptialismo, delle « frizioni mercuriali belladonnate, dei vescicanti dietro « l'orecchio, ecc., persistendo le sofferenze del malato, « si delibera di passare all'enucleazione del bulbo che il « dott. Bonomi eseguisce dopo aver in prima cloroform- « mizzato il paziente. In capo a 12 giorni la ferita con- « giuntivale è pienamente cicatrizzata, e in fondo all'or- « bita rimane un piccolo monconcino costituito dai mu- « scoli e dai fasci vascolari e nervosi. La vista nell'oc- « chio sinistro presenta qualche piccolo miglioramento, « ma riesce ancora impossibile di rischiararne le mem- « brane profonde mercè l'ottalmoscopo. L'individuo ri- « parte per Bovegno colla raccomandazione di farsi tratto

« tratto vedere, ma egli invece da quell'epoca più non « ricomparve. — Fatta l'autopsia dell'occhio estratto, alla « parte superiore del corpo ciliare, in mezzo ai processi « ciliari, riscontrammo un piccolissimo pezzetto di ferro « non rivestito di alcuna essudazione, la retina non era « in alcun punto staccata, e la coroide mostravasi in « preda a un processo di progressiva atrofia accusata dalle « varie chiazze biancastre che in essa si vedevano, spe- « cialmente nei contorni della papilla e della macula; il « vitreo era fluido, il cristallino ridotto a un nucleo, an- « cora d'un certo volume, racchiuso nella capsula opacata.

« Questo caso, di cui con grave rincrescimento non « potemmo completare la storia, è importantissimo sotto « molti aspetti. Anzitutto per avere l'affezione simpatica « assunto la forma della retinocorodeite con essudazioni « nel vitreo senza che l'iride avesse mai a risentirsi, « come lo provano la midriasi e la nessuna aderenza del « bordo pupillare alla capsula anteriore del cristallino; « mentre nei casi ordinari di questa grave malattia, an- « che quando i primi fenomeni accennano soltanto ad un « patimento retinico, ben presto la coroidea e sopratutto « l'iride son tratte in compassione. — In secondo luogo « è meritevole di rimarco l'aver noi rinvenuto il corpo « straniero innicchiato tra i processi ciliari senza che al- « cuna cisti di nuova formazione lo rivestisse. — È inol- « tre degno di rilievo il fatto del sospendersi dell'ottal- « mite simpatica dopo l'iridectomia, come pure il riprен- « dere e direi quasi il precipitare del di lei corso al ri- « destarsi delle forme nevralgiche nell'occhio offeso, pe- « rocchè questo ci mostrerebbe come (ben inteso quando « i guasti stabilitisi per l'affezione simpatica non sien « gravi) al sospendersi dei patimenti dell'occhio ferito « s'arresti eziandio il processo per consenso destatosi « nell'altro.

« Da ciò pertanto deriverebbe la conseguenza di esperire l'iridectomia prima di passare all'enucleazione, avvertendo però di sempre sorvegliare il malato onde por mano arditamente all'estremo rimedio, quando la calma indotta dal taglio dell'iride non fosse duratura. — L'esame infine di questo caso ci prova, come l'enucleazione stessa sia di poco vantaggio, quando la malattia per consenso prodotta abbia recato notevoli guasti nei tessuti profondi dell'occhio secondariamente affetto; epperciò ad essa in tali circostanze non faremo ricorso, se non qualora le nevralgie persistenti nell'occhio ferito, fossero così moleste da compromettere la salute del malato e renderlo assolutamente incapace di tollerarle ».

E sia ultima l'allegazione seguente, che si riferisce alle osservazioni medico-legali. « La diligente esplorazione degli esterni tessuti dell'occhio, associata all'accurato esame ottalmoscopico, forniranno nel maggior numero dei casi sicuri criterii al medico perito per disvelare l'amaurosi simulata dall'avidità d'ingiusto guadagno, o dalla brama di soddisfare ad una vendetta.

« Due anni or sono insieme al mio egregio amico dott. Navarini veniva chiamato innanzi alla Corte d'Assisie di questa città per pronunciare giudizio sopra di un certo N.... che per una ferita ricevuta al sopracciglio destro accusava di aver perduto completamente la vista nell'occhio corrispondente. Dal medico che aveva pel primo prestato le sue cure al soggetto in discorso, e da altri periti che ad epoca più lontana erano stati invitati ad esaminarlo, venne emesso il parere che l'N... per disordini (non specificati nelle perizie) dei tessuti profondi del bulbo fosse realmente cieco dall'occhio destro. Dalla lettura degli enunciati giudizii, prima di vedere il danneggiato, nacque in noi il dubbio che nel

« caso concreto si trattasse d' una di quelle rare forme « di amaurosi causate dalla lesione del nervo sopra-or- « bitale compreso nella ferita al sopracciglio. Visto però « l' individuo, notammo essere dette ferite un buon cen- « timetro all' esterno dal foro sopra-orbitale; di più la cica- « trice allora esistente era piana, lineare e per nulla adesa « ai sottoposti tessuti. L' occhio destro in ogni sua esterna « apparenza presentavasi normale, mobilissima era l' iride, « fisiologica la consistenza del bulbo. Dilatata la pupilla « mercè l' istillazione del collirio di solfato neutro d'atro- « pina, onde meglio esplorare il fondo dell' occhio al ri- « schiaramento laterale e all' ottalmoscopo, ci risultarono « perfettamente trasparenti i mezzi diottrici e del pari « normalissime la retina, la papilla ottica, la coroidea; « identiche poi col raffronto fatto ai tessuti analoghi del- « l' occhio sinistro.

« Da questo esame noi avevamo già la convinzione « che l' individuo s' infingesse, e questa poi s' accrebbe « quand' egli, dopo averci protestato di non distinguere « coll' occhio destro nemmeno la luce dalle tenebre, ci « venne a soggiungere che, se tenevali aperti entrambi, « tutti gli oggetti gli sembravano doppi. Ora perchè la « diplopia binoculare abbia luogo bisogna che le due re- « tine sieno sensibili alla luce, e difetti soltanto la si- « nergia nei movimenti dei due bulbi; questa invece nel « nostro caso era perfetta, e la doppia visione non po- « teva certo verificarsi se l' occhio destro fosse stato real- « mente cieco, come l' N... sosteneva ».

XLVI. L' anno 1867 va tristamente ricordato per la quarta visita fatta alle bresciane terre dal colera indiano; contro il quale, non aspettando il nemico in casa, ma affrettandosi a provedere per tenerlo fuori, o almeno scemarne i danni se entrasse, studiò fra gli altri medici nostri il sig. dottore Giovanni Pellizzari. Presente e ope-

roso in tutte le battaglie combattute innanzi contro questo micidiale avversario, e sagacissimo investigatore, sì nella propria, sì nell'esperienza altrui, di ogni particolarità che valesse anche nelle sconfitte a dare alcun raggio di speranza per l'avvenire, egli nel maggio, mentre il male minacciava dalla vicina Bergamo, inteso a *raccomandare al senno e alla carità de' parochi, de' sindaci e di tutti que' buoni che sanno intendere ed amare, imprendere e perseverare*, i pensamenti e desidèri, frutto delle sue ricerche e meditazioni, si volse all' Ateneo, e dicendo *di una piccola ma assai benefica istituzione che in ogni città dal colera invasa meriterebbe di essere aggiunta agli altri utili provedimenti igienici*, stese un' istruzione popolare, che dall'Ateneo raccomandata al Municipio, e da questo sollecitamente pubblicata e diffusa, certo fu stimolo a molti e avviso e guida, e minorò forse l'eccidio che non ci fu dato di evitare.

È, disse, omai certo, che a novanta almeno su cento casi di colera precorre di più giorni, o almen ore, quella diarrea o colerina, che, siccome trascurata conduce facilissimamente al colera e alla morte, così guarita (ed è docilissima a pronta curagione) equivale quasi in tutto a vita salva. Pertanto proponeva la divisione della nostra città in piccoli compartimenti, e in ciascuno l'istituzione di giovani visitatori, « ben temprati e ben portanti, ono-
« revoli ed onorati, patrioti veri, non di nappa e di frasi,
« ma sibbene di mente, di cuore e di azione, capaci d'im-
« prendere seriamente il bene e di perseverarvi. Questi
« eletti giovani s'istruiscano intorno a due punti di scien-
« za, piani ed ovvii, l'uno diagnostico e l'altro medica-
« tivo: il diagnostico conoscere i segni coi quali in tempo
« di colera prontamente distinguere tra scorrenze di ven-
« tre comuni ordinarie e colerina reale precorritrice del
« colera: il medicativo conoscere que' pochissimi rimedi

« e que' modi semplicissimi che a togliere la colerina « bastano ». Così istrutti, visitino ogni giorno di famiglia in famiglia ciascuno il suo piccolo quartiere; portino con sè il medicamento per la colerina, tosto lo porgano, persuadano il malato, gli stiano intorno finch'è guarito; non si lascino vincere da ritrosìe che incontrassero; sian loro i ferali esempi, a cui queste daranno luogo, occasione di acquistare credito ne' popolani. Tale è l'istituzione proposta, umile apparentemente e oscura, nuova per noi, ma già salutevole oltremare e oltralpe, dalla quale a noi pure si prometteano i migliori effetti; per 100 casi di colera appena dieci; fidenti i poveri e pronti a medicarsi a tempo; quasi vuoto l'abborrito lazzeretto, dove realmente le guarigioni sono assai più rare; scemata la funesta infezione; scemato negli animi lo sgomento che accumula ai mali reali quelli dell'imaginazione.

Insistendo poi ne' particolari della sua proposizione e negli argomenti più opportuni a persuaderla, chiariva l'egregio d.r Pellizzari i caratteri della colerina; e dimostrava, cogli esempi in ispecie di Parigi, come quasi costantemente abbia il colera questa precorritrice, e abbia, dovunque si rimediò a questa, attenuato i suoi furori. In Edimburgo nel 1832, « penetratovi il colera asiatico, non « solo vi si riconobbe la diarrea colerica previa, ma inol- « tre vi si istituì un servizio regolare di visita quotidiana « in tutte le case a combattervela: lo che fu beneficio « insigne massime per tutti i poveri, per tutti gli operai, « per tutti coloro che dei loro mali in apparenza piccoli « non sogliono darsi pensiero, e in mezzo ai quali il co- « lera suole estendere le sue maggiori stragi. Mercè « quest'opera pietosissima i casi di colera e la conse- « guente strage colerica vi si ridussero a pochissima « cosa ». Ciò succedette e meglio in Edimburgo stessa nel 1849. A Londra nel 1848 e 1849 i visitatori in otto

settimane scoprirono e curarono 43,737 colerine, di cui sole 50 trapassarono in colera: senza cura, almeno un terzo avrebbero finito colla morte. Sunderland ebbe nel 1848 eguali effetti. E non si creda che fosse mitigata l' indole micidiale del morbo, il quale e nei casi fulminei e nelle desolazioni altrove recate mostrò e mostra pur troppo tutta la primitiva forza.

Aggiunsero gl' inglesi un vasto lavoro statistico di farmacologia comparata, non ancora forse apprezzato quanto merita. Mostrò il rapporto del Consiglio generale di sanità, pubblicato a Londra nel 1852, che dei quattro precipui trattamenti anticolerici e contro la colerina, non bene innanzi nella grande confusione tra loro paragonati, l' evacuante, co' suoi vomitivi e purgativi, su cento cure dà 29 guarigioni; ne dà 46 lo stimolante, coll' ammoniaca, gli alcòoli, gli eteri, l' olio di Cayeput; 64 l' alterante, col calomelano e gli altri mercuriali, co' muriati e ioduri; 80 in fine il tonico, coll' acqua di calce, gli acidi solforico e citrico, l' allume, l' acetato di piombo, i sali di ferro, i chinacei e la chinina, l' oppio e il laudano. È pertanto senza più da preferire il trattamento tonico; ma quale si anteporrà dei rimedi di esso? Taciono su ciò gl' inglesi. Il d.r Pellizzari, seguendo le vecchie scuole greca e italiana, in fatto di contagi maestre al mondo, con generose parole condannò il recente insegnamento straniero, che niega svolgersi mai palustre miasma in contagio. Questa infausta dottrina, accomodata all' avidità di lucro ne' commerci e subito accolta nelle aule de' Governi, fece libere al colera le vie dell' Europa, lasciando a pochissimi in Italia la gloria di avere, bensì entro angusti confini, ma pure evidentemente qua e là dimostrato l' opposto. Così l' autore trovava occasione di ricordare quello ch' egli avea quasi presagito sino dal 1831, contro il colera più assai aversi a confidare nella medicina preser-

vativa che nella curativa; ricordava lo studio che ne avea fatto nel 1837, premiatogli, dall' Ateneo, pel quale dall' origine della truce peste si vide sin d' allora indicato l' ottimo degli antidoti profilattici. Se non che « come nella « medicina pubblica gli scribi della burocrazia iniquamente « prevalsero per la loro diretta potenza esecutiva contro « i tanti contagionisti, così nella medicina privata contro « l' uomo solo e solitario dovevano per il loro numero « i tanti scribi e sottoscribi della scuola prevalere ». Ma la verità è serbata a risorgere e a vincere. Or quest'antidoto è quale conviene al « pessimo miasma delle pa- « ludi gangetiche, il quale da secoli in estate vi produ- « ceva a modo di morbo indigeno ed anniversario il co- « lera, ma che nell' estate del 1817 per insolite in- « fluenze locali di cielo e di terra » si acuì in contagio: esso è la chinina in forma di solfato, quale anticolerico preservativo; è l' oppio in forma di laudano liquido, quale anticolerico curativo. Invalida quella direttamente il miasma, come da oltre dugent' anni più d' ogni altro rimedio tutti i chinacei hanno in ogni punto del globo efficacia contro le cento altre forme di morbi procedenti da miasma palustre; contraria l' oppio, meglio d' ogni altro farmaco, gli effetti del veleno colerico, e aiuta il conato riordinativo della natura. Di questi effetti son principali « l' abbassarsi, impicciolirsi e disparire de' polsi, lo « abbassarsi e disparire dell' esterno calore, il disparire « dell' esterno traspiro, e l' essudare dal tubo digerente « ed effluire per su e per giù copiosissimo umore sieri- « forme »: tutti gli altri s' innestano a questi come secondari e minori: e nessuna medicina pareggia l' oppio in aiutar la natura a rialzare i polsi, a ravvivar l'esterno calore, restituire l' esteriore traspirazione, far cessare l' interiore essudazione intestinale.

Queste induzioni vengono sorrette da fatti. Nel 1855

in tre paeselli, Vigolo, Cadine e Sopramonte, poco lungi da Trento, al giovine d.r Perugini, tra lo sgomento per 32 di que' montanari robusti in pochi dì uccisigli dal colera, parve scorgere in tra le nuove orride forme del morbo alcun che di somigliante alla vecchia febbre perniciosa colerica; e visto di pari ad ogni caso di colera precorrere la colerina, si diede tosto a visitare ogni dì tutte le case, tutte le famiglie atterrite, e, recando seco dì e notte la chinina, a medicare con essa i cominciamenti del male. A più di 300 porse l'antidoto, e tutti li ebbe salvi; ricusarono la medicina due, e morirono. Lo stesso anno da noi penetrato il morbo, in Alfianello il medico De-Ferraris scrisse a quei farmacisti pei colerinosi cinque gocce di laudano allungate in un bicchier d'acqua: e non meno di 800 bevvero quell'acqua, e nessuno ammalò di colera. Chi non sa lo spavento di Sassari? i suoi settemila cittadini fuggiti? sopra 21 mila rimasi ben 20 mila ammalati, 8 mila morti! Anche là in quella disperazione comè ne fece testimonianza all'illustre Puccinotti il suo giovine discepolo Manicheddu, furono a molti salvezza il solfato di chinina e l'estratto gommoso di oppio insieme infusi in acqua aromatica. E qui in Brescia nell'Asilo delle giovani figlie abbandonate, dove il Pellizzari è medico da vent'anni, e dove nell'estate del 1855 erano 80 le ospiti, ei n'ebbe 68 che tutte più o men grave infermarono: ma una sola morì, di repente colera, nuova all'asilo, timida assai, che s'ebbe forse anch'ella precorritrice la colerina, e l'occultò. « Le al-
« tre 67, qual più qual meno rapidamente, tutte gua-
« rirono. E perchè tutte? Perciò, io stimo, che tutte
« (tranne solo le poche che caddero prime) vennero
« medicate a colerina in corso e sollecitamente. Tutto il
« medicare era: esternamente sinapismi e buone coltri;
« internamente per bocca chinina in forma di solfato ed

« oppio in forma di laudano distesi in acqua stillata di « menta, pezzetti di ghiaccio, e non altro. Vigili ed esatte « applicatrici di questi pochi e semplici mezzi erano cin- « que giovanette sane, intelligenti, amorevoli, che io avevo « fino dai primi giorni a ciò scelte ed istrutte, e che a « scopo profilattico volli premunite ciascuna mattina e « ciascuna sera di qualche grano di chinina, così come ne « premunivo me stesso ». Per le quali cose l' autore conchiude, che, se in una epidemia di cholera fosse costretto a scegliere, tra tutta la suppellettile farmaceutica, o l'oppio e la chinina sola, o tutti gli altri insieme, esclusi quei due, non dubiterebbe di appigliarsi alla chinina e all' oppio.

Colla istituzione scozzese de' visitatori suggerì poi l' egregio nostro collega « una istituzione francese che a « Parigi nel colera degli ultimi anni prestò rilevanti ser- « vigi »: e sono dispensarii farmaceutici, distribuiti a misurate distanze in quella vastissima metropoli, sostenuti da una società di persone caritatevoli; dove il povero operoso e dabbene, presentandosi con una nota segnata da uno di que' pietosi, trova gratuiti medici e medicine per la cura sollecita della infermità, e non è costretto a cercar asilo allo spedale e a dividersi dalla famigliuola. Benchè fra noi siano congregazioni pie, medici condotti pei poveri, e legati perchè loro non manchino le medicine, per non sentire, disse, quanto ciò sarebbe anche fra noi benedetto, « bisognerebbe non aver mai visitato frater- « namente nelle loro casupole catapecchie e stamberghe « le famiglie de' poverelli, non averle visitate mai prin- « cipalmente nelle trepide giornate d' una epidemia di « colera, nè aver mai saputo che basta il ritardare anche « di una sola ora al povero colerinoso il necessario soc- « corso, ond' egli poi diventi coleroso, e perda irrepa- « rabilmente la vita ».

XLVII. Resterebbe a dire di alcuni altri studi, testimonio dell'opera non rallentata fra i lutti del doloroso anno 1867, benchè stata sia per questi, come per la guerra nel precedente, intralasciata l'adunanza solenne, con cui suol chiudersi l'anno academico. È primo un ragionamento del medesimo sig. d.r Pellizzari: *Ricerche intorno alla lue colerica propostesi da un lombardo fino dal* 1830, *e successive sue conclusioni, confrontate colle ricerche e conclusioni della Conferenza tenuta in Costantinopoli nel* 1866 *sopra la stessa lue.* Ma perciocchè la dissertazione innanzi a'compagni, intorno a soggetto gravissimo e presente, fu solo a voce, nè l'egregio nostro amico ne lasciò nota scritta, basti rammentare che, discorrendo delle prime sue indagini e meditazioni sul feral morbo sin da quando pria ne minacciò dalla Germania fra lunghe ansietà, non potè non piacersi che dai concetti che sin d'allora si disegnarono alla sua mente quasi non punto discordino le sentenze ultime della sopracitata *Conferenza* internazionale; e non lamentare in uno, che fra i ripetuti terribili danni e in tanta disperazione di rimedi siasi ogni volta sì poca attenzione porta a quegli avvisi e util cavatone così scarso.

Anche un altro argomento recò nell'Ateneo lo stesso d.r Pellizzari col seguente quesito: *Pei sonnambuli, a rassicurarli contro i loro timori notturni, non v'avrebbe alcuna precauzione migliore di quelle sin qui adoperate?* a cui risposta addusse alcune sue sperienze, nuove, e che certo, confermandosi, saranno stimate di non picciol momento. Essendo però egli tornato colle medesime storie ed altre più compiute sulla materia istessa l'anno dopo, mi contenterò di aver qui per l'ordine del tempo registrato il titolo dello scritto, e ne serberò maggiore al prossimo volume e più particolare notizia.

Farò lo stesso d'un frammento dell'opera del signor

cav. d.r Luigi Fornasini sulla *Melanconia ipocondriaca*, datoci intera nel 1868, non accennando or qui se non che il detto frammento si riferiva alle *febri periodiche*, alla *sifilide*, alla *pellagra in relazione colla ipocondria.*

Duolmi che di un altro lavoro non mi sia dato scrivere più che il titolo; il quale, salutato lietamente come primizia di una vita vigorosa e feconda, essere al contrario dovea quasi fiore deposto su di un feretro. Il giovine d.r Vincenzo Bonomi si fece, con un breve trattato *Sulla cura del tumore e della fistola lacrimale*, apprezzare dal nostro sodalizio per quel che già era, e quel più che sarebbe presto divenuto, se l'età gli fosse bastata e la salute, come non era difetto in lui nè di volere nè d'ingegno. Ritirò poi lo scritto a fine di usarvi novella diligenza e accrescergli perfezione; e frattanto, consunto dalle assidue fatiche, ancora nel suo mattino spegnevasi quel lume gentile, di molte elette speranze non altro rimanendo agli amici e compagni fuorchè un pietoso ricordo.

Colla stessa brevità farò in fine parola di due lavori più degli altri appartenenti all'academia, siccome nato l'uno e quasi compiuto in tutto, assunto l'altro a nome di essa e sotto i suoi auspizi, ambo nell'occasione della grande Esposizione internazionale fattasi l'autunno 1867 in Parigi. Fu pensiero di taluno che il nostro Ateneo si mostrasse colà con alcuna degna lucubrazione, e si stimò che vi troverebbe accoglienza il *Profilo geognostico delle Alpi nella Lombardia orientale*, a cui attendea da tempo il sig. prof. cav. Giuseppe Ragazzoni. Lo condusse egli pertanto con quell'amore che mettesi alle cose che furono prediletto studio di tutta la vita; vi raccolse il frutto di mille indagini, tutte le cognizioni ch'egli ha de'luoghi, fatte visitandoli ad uno ad uno più volte, esplorandoli in persona, e da ciascuno togliendo i saggi di ogni roccia, di ogni terreno, da ordinarsi poi a corredo della gran

carta: e tutto dovea spedirsi a Parigi; ma il tempo mancò all' opera, la quale potè non di meno mostrarsi ne' disegni alle nostre adunanze, e compiersi poscia, onde avverrà che se ne rinnovi la memoria in questi annali.

Nella medesima universale Esposizione parve pure opportuna opera all'Ateneo, da quell' immensa copia e varietà di esempi, offerti alla gara di tutti i popoli, procacciare qualche speciale progresso alle nostrali industrie. Nel quale avviso consentendo, e fratellevolmente, come altre volte, stendendogli la mano la Deputazione della provincia e il Municipio, non solo potè aiutare alcuno de' nostri ingegnosi artigiani a recarsi a quella grandissima scuola, ma di comune accordo commise al sig. prof. Angelo Monà, che, visitati, oltre al massimo emporio della Esposizione, e studiati i luoghi d' oltremonti ove più sono in fiore la coltura della vite e quella delle piante tessili, ne ammannisse in un libro le dottrine e i precetti più appropriati a prosperarle e crescerne il profitto nel nostro suolo. Peritissimo e amantissimo degli studi agrari, di cui esercita l' insegnamento a Macerata, il sig. Monà fu nostro parecchi anni; gli son famigliari i nostri siti, le nostre terre, i nostri usi; diede già nobili prove a Brescia e all'Ateneo del suo sapere; talchè pel felice succede di questo pensiero alla nostra academia non sarà desiderato pegno migliore, che saperla in sì buone mani fidata dell' adempimento di esso.

PREMI.

Fu, negli anni di cui si riferisce, non ultima cura dell'Ateneo il rinnovamento del suo statuto, che ci venne il 2 dicembre 1866 approvato con decreto del nostro Re. Tra le discipline mutate una riguarda le pubbliche esposizioni, cui, trovando non di raro le annuali troppo scarsa materia, piacque rimettere a periodi alquanto più lunghi. Il perchè a compimento ormai solo ci resta la ricordazione de' premi. E poichè del programma pubblicato pel concorso al maggiore di essi altrove s'è detto (pag. 71, 76), registreremo gli altri, cominciando da quelli, onde, giusta il § XXX del riformato statuto academico, annualmente si meritano i soci che più coll'opera tengono in onore il sodalizio, e non ommettendo quelli, che per l'anno 1864 furono aggiudicati dopo la pubblicazione dell'ultimo volume de' nostri commentari.

Anno 1864.

La Medaglia d'oro

Al sig. G. B. Lombardi

per la *Rebecca*, la *Ruth*, l'*Educatrice del filugello*; statue in marmo di Carrara.

La Medaglia grande d'argento

Al sig. cav. prof. Giuseppe Ragazzoni

pei due lavori

1. *Sulle miniere di piombo e di rame di Valtrompia e Valsabbia.*
2. *Dell'industria del ferro.*

Al sig. cav. d.r Bartolomeo Guala

per lo scritto *Di alcune medicature coll'injezione de'rimedi sotto la pelle.*

Al sig. d.r G. B. Pellizzari

per la memoria *Alla etiologia e alla profilattica della pellagra, proposte dal d.r Lodovico Ballardini nel* 1845, *che cosa gli studi posteriori abbiano aggiunto o sottratto.*

La Menzione onorevole

A mons. can. cav. d.r Pietro Tiboni

pei discorsi

1. *Del Ricorso al Principe, ossia del diritto del minor clero di appellare dalla ecclesiastica alla civile Autorità, e del dovere che questa ha di proteggerlo.*
2. *Dell'Exequatur e del Placet regio.*
3. *Osservazioni sopra la Dichiarazione del clero gallicano, l'anno* 1682, *intorno alla potestà della Chiesa.*

Al sig. d.r Agostino Maraglio

pei *Dubbi sulla teoria delle fermentazioni morbose e sull'efficacia dei solfiti alcalini e terrosi nella cura delle malattie da fermento.*

Al nob. sig. d.r Paolo Gorno

pei due scritti

1. *Di una malattia contagiosa de' polli.*
2. *Della costruzione de' parafulmini in un modo più economico.*

Al sig. Giovanni Trainini

per le *Osservazioni intorno alla costruzione de'parafulmini in modo più economico proposta dal nob. sig. d.r Paolo Gorno.*

Al sig. d.r pr. Giannantonio Folcieri

1. per la *Relazione di una pietrificazione vegetale e di un oggetto riferibile alla primitiva industria umana rinvenuti nelle antiche alluvioni dell'Oglio.*
2. per la *Canzone all'Ungheria.*

Al sig. Faustino Joli

per *Dipinti a olio.*

Al sig. Luigi Campini

per *Dipinti a olio.*

Al sig. Antonio Tagliaferri

per *Dipinti a olio.*

Non concorse a premio il sig. prof. Gaetano Clerici col suo *Progetto di fabbrica a ingrandimento dell'Ospitale di Castiglione delle Stiviere, con tavole icnografiche e ortografiche.*

La *Menzione onorevole* aggiudicata al sig. Faustino Joli fu accompagnata con una *Attestazione speciale di stima e gratitudine pel profitto che reca al nostro paese il suo eletto ed efficace insegnamento di pittura.*

Anno 1865.

La Medaglia grande d'argento

Al sig ing. Luigi Abeni

per *La teoria e la pratica delle rotazioni agrarie nella provincia di Brescia.*

Al sig. ing. Felice Fagoboli

per *Le istituzioni e le operazioni del credito fondiario.*

Al sig. prof. d.r Giannantonio Folcieri

per la cantica *A Dante.*

La Menzione onorevole

Al sig. cav. d.r Bartolomeo Guala

per l'*Epilogo de' provedimenti contro la rabbia canina.*

Al sig. cav. sac. prof. Francesco Zantedeschi

per le memorie
1. *Delle leggi del clima di Padova.*
2. *Sull' incertezza della livellazione barometrica e geodetica.*

Anni 1866 e 1867.

La Medaglia grande d'argento

Al sig. cav. d.r Rodolfo Rodolfi

per le *Osservazioni cliniche sulla campagna chirurgica del* 1866.

Al sig. d.r Francesco Gosetti

per gli scritti
1. *Studio clinico di ottalmologia.*
2. *Dei traumatismi del bulbo oculare.*

Al sig. cav. prof. Tommaso Castellini

per *Disegni d'ornato applicato all'architettura, raccolti da frammenti antichi e del cinquecento, e ordinati a uso di corso elementare.*

La Menzione onorevole

Al nob. sig. Filippo Ugoni

per la biografia *Di Pellegrino Rossi.*

Al sig. ing. Felice Fagoboli

per *Il credito agricolo considerato come una delle forme del credito popolare.*

A mons. can. cav. d.r Pietro Emilio Tiboni

pel *Cantico di Debora dall'originale ebraico tradotto in italiano, con commenti.*

Al sig. cav. d.r Luigi Fornasini

pel *Saggio di giudizi psicologico-legali.*

Al sig. prof. Nicola Gaetani-Tamburini

per le biografie di *Edgardo Quinet, Francesco De-Sanctis, Augusto Vecchi.*

Al sig. d.r Giovanni Pellizzari

per la proposta *Di una piccola ma salutevole istituzione che in ogni città dal cholera invasa meriterebbe di essere aggiunta agli altri provedimenti igienici.*

Al nob. sig. d.r Paolo Gorno

per la dissertazione *Si torna a trattare delle cagioni dell'elettricismo admosferico e delle sue correnti telluriche.*

Fu tenuto sospeso il giudizio intorno ai seguenti lavori non compiuti:

Profilo geognostico delle Alpi nella Lombardia orientale. Del sig. prof. cav. Giuseppe Ragazzoni.

Pei sonnambuli, a rassicurarli contro i loro timori notturni, non v' avrebbe alcuna precauzione migliore di quelle fin qui adoperate? Del sig. d.r Giovanni Pellizzari.

Le febri periodiche, la sifilide, la pellagra, in relazione colla ipocondria. Del sig. cav. d.r Luigi Fornasini.

Il mancare, come fu detto, delle annuali esposizioni, non fece che l'Ateneo si ritraesse dal giovare, secondo che è ordinato dal suo regolamento, anche fuori del proprio seno con lodi e sussidi l' opera de' concittadini intesa sia all' avanzamento delle scienze e dell' industria, sia allo splendore delle arti, sia all' educazione del nostro popolo. Vennero nel 1865 proposti siccome specialmente meritevoli di così fatti conforti il signor G. B. Brusaferri, il meccanico Pancrazio Baletti, e il fabbro Bernardo Zaini: intorno ai quali piaccia che si riportino le sentenze della speciale giunta eletta a esaminare e a riferirne.

« Il signor G. B. Brusaferri colla introduzione di una « tessitura con macchine in Concesio, al modo d' Inghil- « terra, ha fatto cosa veramente utile al nostro paese, « e dato un esempio imitabilissimo. La sua fabbrica, a « cavaliere del fiume *Celato,* che è animata con una tur- « bina della forza di trendadue cavalli, benchè non fac- « cia pro ancora se non d' una sesta parte di tal forza, « ha in opera venticinque telai, ciascheduno de' quali « produce ogni giorno, secondo la finezza, da dieci a « novanta metri di tessuto, che son quattro volte ciò che « si tesse con un telaio a mano. Vi lavorano quarantasei « tra uomini e donne, compreso il macchinista inglese, « e la merce prodotta non teme già la concorrenza colla « forestiera, sì che non è a dubitare che presto la recente « intrapresa s' allargherà, moltiplicando suoi frutti. La « nostra provincia ha più che mai bisogno di avviare e « promuovere tali industrie, mettendo a profitto le op- « portunità che pur ci si offrono, e che trascurammo con « troppo danno sinora. Il perchè deve il felice esempio « del signor Brusaferri essere assolutamente segnalato.

« Il nuovo ingegno del signor Pancrazio Baletti per « *filare, binare e torcere* la seta in organzino, compiendo « con una macchina sola e una operazione, con risparmio « grande di tempo e di mani, ciò che sin qui richiedeva « tre macchine separate e tre operazioni disgiunte, sa- « rebbe pure un' invenzione di merito superiore a quello « della sopra lodata introduzione, se, come perfettamente « si compiono le due prime delle operazioni preaccen- « nate, così si compisse la terza. Ma quest' ultima, negli « sperimenti a cui assistette co' suoi periti la giunta, « lascia ancora a desiderare. Il Baletti però, premiato « anche nel 1864 per un altro semplice ed ingegnoso « ordigno di questo genere, è artefice abilissimo, ed è a « credere che verrà con novello studio a capo del suo

« intento. Vi ha fatto già de' miglioramenti; e devesi lode « alla sua costanza contro le difficoltà accresciutegli in- « torno dalle strettezze famigliari e dalla presente scarsità « di lavoro.

« La giunta perciò, sebbene e per sè e per la im- « portanza dell' industria con cui si collega, la quale fu e « si dee sperare che torni delle principali nelle nostre « terre, potrebbe, anche qual è ora, il trovato del Baletti « stimarsi degno di premio, preferisce lasciargli libero ad « un altro anno l' aringo, e piuttosto vorrebbe or aiutarlo « con un sussidio.

« Ultimo dei candidati è il fabbro Bernardo Zaini, che « mostrò due macchine da lui inventate e costrutte per « intagliare le lime, che sinora con lavoro assai lungo « e faticoso da per tutto sogliono intagliarsi a mano. « Queste due macchine, benchè non siano ancora condotte « a perfezione, già si mettono in movimento e mostran « l' effetto; e si giudicano in vero ben imaginate ed in- « gegnose: ma altre simili furono altrove tentate pel « medesimo scopo, le quali in ultimo non riuscirono. Il « taglio della lima è opera delicatissima, ove sembra che « quasi ogni colpo di martello debba essere misurato « con una intelligenza di cui è naturalmente priva la « macchina. Per ciò la giunta stima suo debito, anzi che « confortare lo Zaini a migliorare quegl' ingegni, dissua- « derlo dallo spendervi ulteriori sforzi e studi, con per- « dita di tempo e denaro, vie più grave per la sua po- « vertà, e con troppo scarsa o niuna speranza di venir « ad alcun termine utile. Tuttavia, e per la povertà dell'ar- « tista e la bontà di lui, amerebbe ricompensargli la spesa « sostenuta a fine di apprestare le sue macchine per mo- « strarle ».

Conchiuse quindi col proporre, scostandosi alquanto dal tenore del § XXXI del sopracitato regolamento:

1.° che si aggiudicasse il *Primo Premio della Medaglia grande d'argento* al sig. G. B. Brusaferri per la sua *fabbrica di tessuti con telai a macchina.*

2.° che si assegnasse un sussidio di *lire dugento* al signor Pancrazio Baletti affinchè potesse meglio proseguire nello studio del perfezionamento del suo ingegno per congiungere in uno le tre operazioni sinora disgiunte del *filare, binare e torcere* la seta in organzino.

3.° che fossero date lire cinquanta a Bernardo Zaini per risarcirlo della spesa da esso fatta per presentare al concorso le proprie macchine.

Queste proposizioni vennero accolte dall' Ateneo.

Co' propri lavori nel 1865 i *soci* cav. Sardagna e cav. Gazzoletti non concorsero a premio.

PREMI CARINI

al merito filantropico.

Anno 1865.

La Medaglia d' argento

con 50 lire

A Clemente Balardini

di Temù.

Gettandosi a nuoto nella torbida piena del torrente Coleasca, presso Temù, ingrossato a dismisura da subitana pioggia, il dì 24 agosto 1864 scampò dalla rapina dell' acque Costantina Pasina, giovinetta di 15 anni.

A Marcello Turrini

di Volongo.

Scampò, il 15 ottobre 1863, il fanciullo G. B. Cicala, seguendolo a nuoto nelle correnti della Gambara, grosse e rapide per lunghe pioggie autunnali.

A Giuseppe Bonetta

di Verolanuova.

Il 26 maggio 1865, calatosi in un pozzo a salvamento di una infelice che vi si era precipitata per demenza, la estrasse renitente dopo lunga lotta piena di rischio e di dolore.

A Barbara e Maddalena Lampugnani

di Brescia.

Madre e figlia, che pur vivono a stento d'opera d'ago e di servigio domestico, proseguono da dieci anni a nutrire ed educare, quasi figliuola, Teresa Barcellini, cui raccolsero d' undici mesi nel 1855, malata di coléra, mórtale di colera la madre.

A Pietro Squassina

di Brescia.

Lanciatosi risolutamente dal ponticello nel canale Fiume in Brescia, mentre per gli spurghi v' erano aggiunte le acque del Fiume Grande, il 17 maggio 1865 colla pronta aita salvò da morte il fanciullino Giovanni Emanuele Barcella.

A Battista Piccinelli

di Sale Marasino.

Con aggrapparsi di tutta forza alla ruota della macchina in un'officina di lane in Marone e rallentarne il moto, a gran rischio d'esser rapito fra i denti e infranto, salvò, il 26 agosto 1864, la vita a Giuseppe Guerini, già ghermito e travolto con misero strazio fra quei perigliosi ordigni.

La Medaglia d'argento

A Leopoldo Plevani (*)

di Sale Marasino.

Giovinetto appena di 15 anni, il 18 giugno 1863 scampò a nuoto Maria Turelli, d'anni 13, sommersa nel lago d'Iseo.

A Vincenzo Benedetti (*)

di Sale Marasino.

Chiamato, la notte del 23 giugno 1864, in aita d'un infelice che si era gettato nel lago a perire, calò ardito e generoso a nuoto a cercarlo, e il recò salvo dal fondo.

A Pietro Bertanza

di Gargnano.

Nell'inverno del 1849 appiattatosi con sette compagni disertori ne' monti benacensi ad aspettare la riscossa delle armi italiane, saputo che Giovanni Ferri, di Navazzo, incarcerato in Gargnano per un fucile da caccia

* Il Plevani e il Benedetti furono premiati anche dal R. Mlnistero.

trovatogli in casa, dovea la notte appresso al 2 febbraio esser tratto a Brescia a quegli efferati soldateschi giudizi, venne la sera col suo drappello, mentre a Gargnano erano sei gendarmi e dieci croati, arditamente alla liberazione del prigioniero, cui ricondusse insperato in seno alla desolata famiglia.

La Menzione onorevole

A Giuseppe Franchini

di Brescia

foriere maggiore nel R. Corpo de' Cacciatori franchi.

Fu il più animoso e indefesso tra quanti accorsero a spegner l'incendio che il 25 marzo 1864 s'apprese al magazzino di stoviglie del signor Rovetta alle Pescherie in Brescia; e fu il primo ad andarsene, appena cessato ogni pericolo, non volendo, come disse, ricevere nè ringraziamenti nè premi per aver fatto *il suo dovere.*

A Giovanni e Carolina Zuccali

di Brescia.

Marito e moglie, di pari pietà, benchè vivano di sottili guadagni giornalieri, per più di due mesi tennero ospite, in sul principio di quest' anno, ed assistettero con amore di fratelli la povera Teresa Plazzi, gravemente ammalata, e morta alfine tra le loro braccia.

Anno 1866.

La Medaglia grande d' argento

Al cav. Luigi Elena

di Brescia.

Da quindici e più anni con opera assidua e liberalità generosa presiede alla Casa d' Industria, e con pari affetto prende parte a tutte le istituzioni create fra noi a sollievo dell' indigenza.

La Medaglia d' argento

con lire 50

A Pietro Lauro

di Gavardo

e a Giuseppe Turrini

di Lonato.

Il 22 dicembre 1865 con grave pericolo trassero a scampo dalle acque del Navilio il fanciullo Angelo Fiori.

A Giovanni Pea

di Gerolanuova.

Fanciullo in sui dodici anni, non dubitò, il 16 aprile 1866, gettarsi a gran rischio nel canale Patrina, e salvare il suo piccolo camerata Angelo Gandini.

Ad Andrea Salvetti

di Breno.

Giovane falegname, alla sua animosa e pronta opera è specialmente da recarsi, se non fu, il 29 dicembre 1865,

il piccol villaggio del Pillo, nel comune di Breno, tutto preda alle fiamme.

La Menzione onorevole

con lire 50

A Maria Ricca

di Cignano.

Caritatevole contadina, s' è, non ostante la povertà sua, resa la providenza e la benedizione del vicinato, coll' assister gl' infermi, e soccorrerne le indigenti famiglie, togliendosi a compiere in loro vece nel campo, in compagnia di qualche altro pietoso, gl' interrotti lavori.

La Medaglia d'argento

Ad Alfonso Pastori

di Brescia.

A capo di una eletta schiera di giovani ordinata a sollievo de' feriti e ammalati che dai vicini campi durante la guerra si trasportavano alla nostra città, si adoperò infaticabile nel trasferimento di essi ai diversi spedali, e nell' assidua loro assistenza.

La Menzione onorevole

a trentotto giovani compagni del sig. Alfonso Pastori, dei quali scrivonsi per onore i nomi:

Eugenio Briarava, Temistocle Conti, Giuseppe Vitalini, Leopoldo Gandini, Giuseppe Amigazzi, Marsiglio Rossi, Alessandro Garbelli, Alessandro Capretti, Benedetto Brasi, G. B. Damiani, Ferdinando Rovetta, Angelo Ghi-

doni, Giovanni Clerici, Cesare Botturelli, Girolamo Simbinelli, Carlo Gulberti, Alessandro Guillaume, Carlo Guerra, Ermenegildo Tempini, Cesare Pallavicini, Silvio Spasciani, Adamo Roiscali, Giovanni Brusaschi, Virginio Testa, Giuseppe Pastori, Tommaso Gattinoni, Giovanni Duina, Filippo Archeri, Luigi Archeri, Giuseppe Antonelli, Pietro Martinengo, Giulio Guidetti, Carlo Manziana, Giuseppe Marazzi, Giuseppe Borghetti, Antonio Guerra, Battista Lucchi, Giovanni Belleri.

Alla nob. contessa Giustina Martinengo

di Brescia.

Con un drappello di egregie concittadine indefessa nell' apprestamento degli oggetti necessari alla curazione de' soldati ammalati e feriti, prestò nella guerra del 66 la sua casa ad uso di magazzino del Comitato internazionale. L' academia le fa preghiera di significare anche alle compagne la sua riconoscente ammirazione.

Alla Suora Direttrice

dell' ospitale delle Figlie della Carità in Brescia,

che fece abbondare un tesoro di misericordie ai nobili patimenti onde nel 66 ci venne comperato il compimento della patria. L'Ateneo la prega che sia interprete della pubblica gratitudine alle generose che più l' aiutarono.

Ad Angela Terinelli, Amalia Coppi, Rosa Timini

di Brescia.

Associate al *Comitato per l'assistenza de'soldati malati e feriti in tempo di guerra,* furono, dall' aprirsi al chiudersi de' nostri spedali nel 1866 per la detta necessità, segnalatamente sollecite nell' opra pietosa.

A Giovanni Pelizzari

di S. Vigilio.

La notte del 12 di novembre 1865, non senza pericolo, trasse a salvamento dalle acque della Masserola i conjugi G. B. e Vittoria Tommasini.

A Maria Casali Viotti

di Botticino mattina.

Raccolse l' orfano Luigi Forti, poverissimo, di tredici anni, non bene avviato nella vita, prese ad istruirlo, lo indocili e corresse, ne promette un uomo onesto e operoso.

Anno 1867.

La Medaglia d' oro

A Orsola Cavallari Pasolini

di Coniolo nel comune di Orzinuovi.

Vicina ad accrescere d' un sesto figliuolo la povera onesta casa, non sì tosto, il 14 maggio di quest' anno, passando appo il molino, s' accorse d' un bambinetto travolto nel gonfio canale, vi balzò con subite grida, e guadate a gran fatica le acque alte fin sopra il petto, potè appena trar l' infante in fil di vita sul margine, ch' ella stessa cadde in grave deliquio, e solo furono ambo salvi coll' aiuto del medico.

La Medaglia grande d' argento

A don Luigi Minelli

paroco di Folzano.

Minacciando il coléra, offerse a lazzeretto pe' suoi parochiani la propria casa, con letti e suppellettili, e quanto avea da poter dare. Vi accolse in effetto i pochi presi colà dal contagio; e li assistette, in compagnia d' una sorella, con somma carità e con ogni miglior cura e cautela.

La Medaglia d' argento

con 50 lire

A Giovanni Bertoni

di Gerolanuova.

Garzoncello nell' undicesimo anno, ai 17 del passato marzo si lanciò nella Conta Griffa a scampo del fanciullino Giovanni Quaranta, ch' era a un punto per andare travolto sotto lungo e basso ponte a trovarvi senza dubbio la morte. E parve a tutti miracolo, che, tanto esile, valesse a ghermire il sommerso, e contro l' impeto della corrente a trarlo, morto peso, alla sponda, dove altri, chiamati dal forte e continuo grido, lo aiutarono a uscire col fanciullo salvato.

A Giuseppe Dossi

di Goglione di sopra.

Non indugiato nè da' suoi cinquantun anno nè dalla complessa e grave corporatura, il 27 agosto 1865 nel canale Cantoni in Goglione di sopra, dov' è largo tre metri,

uno e mezzo alto, corse a raggiungere Innocenza Bonizzardi, d' anni ventuno, che, sdrucciolatavi nell' attignere, già stata era dall' onde portata sin presso la paratoia del vicin filatoio. Sprofondato i piedi nel fango e coll' acqua alla bocca, potè ivi rattenerla, e con grandissimi sforzi reggersela sulle braccia, sin che le grida continuate di alcune donne chiamarono soccorritori a cavar l' uno e l' altra da supremo pericolo.

Ad Angelo Benedetti

di Sale Marasino.

È un calzolaio a ventott' anni, il quale, sentito appena gridarsi che Lorenzo Della Torre, fanciullo novenne, periva nel lago, non badò che altri presenti si ristessero temendo pel sito periglioso, ma tuffatosi ratto a cercarlo nel fango e tra le alghe, lo restituì all' amore dei parenti, alle speranze della vita.

A Francesco Archetti

di Ospitaletto.

Vive delle braccia; eppure son tredici anni che a' suoi figli aggiunse l' orfana Angela Maffioli, tutta infermità d' anima e di corpo, bisognevole di continua assistenza, poverissima.

Ad Antonio Moretti

di Brescia,

modesto giornaliere, la cui vita è bella di più e più atti pietosi e magnanimi. Soccorse infermi, talor di contagio, e accogliendosegli in casa sino a guarigione: aiutò con pronta e ardita opera a spegnere incendi: a più d' un

conoscente, a cui dolea morendo irsene senza pio accompagnamento, fece oneste esequie di suo.

La Medaglia d'argento

Al prof. sac. Antonio Bosetti

di Brescia.

Lasciò repente nel 66 scuola e discepoli, per seguire colla razione del soldato gregario l'esercito, dove più fosse tra malati e feriti desiderata la sua carità. Si chiuse l'estate del 67 al maggior uopo nel lazzeretto de' colerosi, ad opera gratuita nel governo dell'ospizio e nell'assistenza degl'infermi.

A Giammaria Serioli

di Marone.

Trasse a salvamento il 10 del p. s. febbraio Maria Salvi dal fondo del lago.

A Francesco Vitali

di Villanuova.

Scampò il 21 luglio 1866 con molta fatica e rischio Angiolino Poli nel Chiese gonfiato da pioggia.

A Giovanni Visentini

di Toscolano.

Col donare, il 10 marzo di quest'anno, al suo comune un ampio e opportuno casamento, vi promosse l'istituzione di un asilo per l'infanzia.

La Menzione onorevole

A Maddalena Paglia

di Birbisi nel comune di Guidizzolo.

Avuti con sottil pensione il 1.° gennaio 1849 in cura i piccoli orfani Lorenzo e Pietro Mozzinelli, di casa civile ma d'angustissima fortuna, toccata nel 1852 una insperata eredità, si tolse l'educazione d'entrambi come figliuoli. Uno è ingegnere; l'altro sottuffiziale nel nostro esercito.

A Giuseppe Almici

di Brescia.

Accolse come figlio nel 1857 l'orfano Giuseppe Lucini, poverissimo, abbandonato; lo mandò alla scuola fino al corso elementare; lo fece istruire nel disegno, nella musica, nell'industria del tappezziere.

A Luigi Fugini

di Brescia.

Mantenne per oltre un anno la giornaliera mercede all'onesto suo operaio infermo Francesco Losma.

A Giacinto Avanzi e Giovanni Guatta

di Gavardo.

Salvarono l'8 luglio 1866 nel Chiese ciascuno la vita a un milite garibaldino.

A Carlo Castelletti

di Brescia.

Saltò ratto il 16 gennaio 1867 nel canale del Fiume, e pose in salvo Giacomo Nabetti, fanciullo di cinque an-

ni, in punto d' essere rapito sotto al ruotone che dà nome al sito.

A Pietro Trainini, Ambrogio Manzoni,
Antonio Franzoni, Eugenio Taplini
di Brescia.

Nel luogo istesso il 14 ottobre 1867, già offeso gravemente una coscia, sarebbe certamente perito Giuseppe Lombardi, se pronti non volavano e gagliardi i quattro popolani a farsi puntello alla ruota e arrestarne i giri.

A Pietro Lauro e G. B. Giustacchini
di Gavardo

periti testè in una di quelle prove a cui s'erano, quasi direbbesi, di soverchio addomesticati; il Lauro di coléra fulmineo appiccatosegli nell'assistere altri infetti dal contagio; il Giustacchini nelle acque del Navilio.

Giuseppe Gallia *segretario.*

ELENCO

dei doni fatti all'Ateneo negli anni 1865-66-67.

Abeni ing. Luigi. La teoria e la pratica delle rotazioni agrarie nel Bresciano. Discorso. Milano 1866.

Academia d'agricoltura, commercio ed arti di Verona. Memorie vol. XLIII.

Academia della Società reale di Napoli. Scienze morali e politiche. Annuario 1865, e Rendiconto delle tornate e dei lavori degli anni 1865, 66, 67. — Scienze fisiche e matematiche. Rendiconto degli anni 1865, 66, 67.

Academia fisio-medico-statistica di Milano. Atti 1865.

Academia imperiale delle scienze in Vienna. Fontes rerum Austriacarum; zweite Abtheilung, XXI Band; zweite Abtheilung, XXIII Band; erste Abtheilung, Scriptores, VI und VII Band; Geschicht. Schreiber der Husitischen Bewegung in Böhmen, Theil II und III; zweite Abtheilung, Diplomataria et Acta, XXIV Band; Diplomataria, XXV Band; Diplomatarium Portusnaonense. 1865, XXV Band, Baumgartenberger Formelbuch 1866. — Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen, XXXI-XXXVII Band; Register 1866. — Sitzungsberichte der philosophisch-historische Classe; Jahrgang 1865, 1866, 1867, XLIX-LV Band; Register zu den Bänden 41 bis 50.

Ambrosi Francesco. La galinzoga parviflora *Cav.* nei campi e negli orti del Trentino. — I cereali coltivati nel Trentino 1864. — Sulla legge del progresso nelle origini del mondo.

Angeloni Barbiani Antonio. Il Getsemani. Canto 1863. — Il Popolo. Canto 1864. — La Nuova Poesia. Canto 1865.

Angelucci arch.° Angelo. Gli schioppettieri milanesi nel XV secolo. — Degli stiletti e fusetti con tacche e numeri. Lettera al cav. G. B. di Sardagna.

Anonimo. Il secondo congresso internazionale sanitario ed il Regno d'Italia 1866.

Associazione agraria italiana. Relazione sulle modificazioni e variazioni dello statuto dell'Associazione agraria italiana proposte a termini dell'art. 31 del vigente statuto.

Associazione italiana di soccorso pei feriti e malati militari in tempo di guerra. Comitato Bresciano. Resoconto morale ed economico dal 26 giugno 1865 (epoca di fondazione) al 15 dicembre 1866. Brescia 1867.

Associazione medica italiana: Comitato prov. di Como. Bullettino febbraio 1865.

Badinelli sac. Luigi. Storia contemporanea. — A S. M. Vittorio Emanuele II. Omaggio poetico. Novembre 1866.

Bagatta d.r Girolamo. Sunti di pedagogia ordinati secondo il programma ministeriale del 9 novembre 1861. Parte prima pel corso inferiore, 1864. — Manuale di scienze fisiche e naturali secondo gli ultimi programmi ministeriali per le scuole normali e magistrali 1865.

Beggiato d.r Francesco Secondo. Delle terme euganee. Memoria 1833. — Di un nuovo rimedio anestesico, della sua azione terapeutica, e della sua efficacia nella cura di varie forme morbose. Memoria 1852. — Elogio di Ambrogio Fusinieri 1855. — Nuova specie di viola (viola olympia). Nota 1865. — Antracoterio di Zovencedo e di Monteviale nel Vicentino. Memoria 1865.

Berchet Guglielmo. La Repubblica di Venezia e la Persia, 1865. — Relazioni dei consoli veneti nella Siria, 1866. (Dono del socio sig. comm. prof. Cristoforo Negri).

Berruti prof. Secondo. Saggio sulla vita e sugli scritti del prof. Anton Maria Vassalli-Eandi. — Rapporto sul cholera morbo, della R. Commissione Piemontese, scritto dai dottori Berruti e Trompeo 1832. — Sul colera morbo in Torino. Risposta ai quesiti proposti dalla Società medico-chirurgica in Bologna 1835. — Sulla fosforescenza in genere e più particolarmente su quella dei corpi organici 1839. — Sulle opinioni del d.r Clot-Bey relative alla peste 1840. — Censimento della popolazione 1840. — Esperienze sulla esistenza delle correnti elettro-

fisiologiche negli animali a sangue caldo eseguite in compagnia ecc. 1840. — Sunto delle lettere fisiologiche del prof. Medici al d.r Freschi, con note 1840. — Note all' opera del celebre Müller intitolata *Physiologie du système nerveux* 1841. — Cenni sulla ovologia e sulla embriologia 1841. — Considerazioni sulle opinioni del celebre prof. Medici sull' origine e sulle funzioni del nervo intercostale 1842. — Theses physiologicæ ad usum prælectionum academicarum. Physiologia specialis 1842. — Theses physiologicæ. Phisiologia generalis 1845. — Theses physiologicae. De organicis et de animalibus functionibus 1845. — Sull' uso del tabacco e sulla sanità degli operai che lavorano nelle fabbriche dei tabacchi 1846. — Esame delle conclusioni sulla questione della peste e delle quarentene ecc. 1847. — Saggio sulla vita e sugli scritti del prof. cav. Lorenzo Martini 1847. — Esperienze sulle virtù stupefacienti dell' etere solforico 1847. — Sui danni che produconsi dalle paludi 1848. — Esperienze sulla nicotina eseguite dai prof. sig. S. Berruti e d.r L. Vella 1851. — Sul modo da preferirsi nell' applicazione della pena di morte. Cenni dei prof. S. Berruti e C. Demaria 1853. — Relazione sulla memoria del d.r Gr. Riccardi, se il cholera morbus d' oggidì sia o no contagioso 1854. — Relazione sulla memoria del prof. Angelo Bo intitolata *Le Quarantene ed il Cholera Morbus* 1855. — Sulla sostituzione del fosforo rosso al fosforo ordinario nella fabbricazione dei fiammiferi fosforici 1857. — Sulla rivaccinazione 1858. — Sulla rivaccinazione. Lettera 1858. — Idrologia Torinese 1859. — Sull' azione venefica dei funghi 1860. — Sopra una mummia umana naturale 1860. — Sulla lettera del Nicolucci al Garbiglietti intorno all' opera *Crania britannica* dei signori Davis e Thurnam 1860. — Sul collocamento a riposo del cav. Secondo Berruti 1861. — Cenni sul gabinetto fisiologico di Torino 1861. — Risposta del prof. Berruti allo scritto del prof. Brachet.

Berti d.r Antonio. Dante e i suoi cultori in Venezia. Parole lette dal Presidente dell'Ateneo Veneto d.r Antonio Berti nella solenne adunanza tenutasi il 14 maggio 1865.

Bettoni co. Lodovico. Memorie sulla nuova gommosa malattia degli agrumi e sul modo di curarla.

Biblioteca Quiriniana in Brescia. Relazione sulle condizioni della Biblioteca Quiriniana. Brescia 1867.

Bigi avv. Quirino. Sopra la celebre contessa Matilde e Veronica Gambara principessa da Correggio. Discorsi storici 1859. — Intorno all' incisore Samuele Jesi da Correggio. Discorso biografico 1860. — Sulla vita e sulle opere del cardinale Girolamo Correggio. Discorso storico 1864. — Di Azzo da Correggio e dei Correggi. Ricerche storiche 1866.

Bisiga d.r Giuseppe. Caso di medicina operatoria. Ferrara 1867.

Boncompagni S. E. principe d. Baldassare. Intorno ad un passo della Divina Commedia di Dante Allighieri, lettera del prof. Ottaviano Mossotti. Roma 1865. — Li livres dou Tresor par Brunetto Latini publié pour la première fois d'après les manuscrits de la bibliothèque imperiale, de la bibliothèque de l'arsenal, et plusieurs manuscrits des départements et de l'étranger par P. Chabaille etc. Paris MDCCCLXIII: Rivista critico-bibliografica del prof. Fr. Longhena. Roma 1864. — Introduction au calcul Gobárí et Hawài, traité d'aritmetique traduit de l'arabe par Fr. Woepcke et précédé d'une notice de M. Aristide Marre sur un manuscrit possédé par m. Chasles etc. Rome 1866. — Intorno alla vita del conte Giammaria Mazzuchelli ed alla collezione de'suoi manoscritti ora posseduta dalla biblioteca Vaticana. Notizie raccolte da Enrico Narducci. Roma 1867.

Bordandini Aldo. Dei mezzi economici onde fondare un Ricovero di mendicità in Forlì. Relazione alla Giunta Municipale.

Brizzi colonnello Oreste. Biografia degli illustri Sammarinesi 1866. — Relazione intorno l' esposizione dell' industria compartimentale aretina (1858). Arezzo 1867.

Broglio Emilio. Delle forme parlamentari 1865.

Brughirolli W. Indice di libri rari italiani compilato sulle opere dei più valenti bibliografi.

Bruzza cav. d.r A. L. Guida pratica d' igiene nautica mercantile.

Buffa d.r Giuseppe. Breve cenno storico della città di Crescentino, con appendice e documenti 1857. — Intorno agli studi

storici sulla città di Crescentino del notaio collegiato Vittorio Mandelli. Lettera dicembre 1858. — Nelle esequie del crescentinese sacerdote Giacomo Bossi. Discorso 1866.

Caimi Antonio. Delle Arti del disegno e degli artisti nelle provincie di Lombardia dal 1777 al 1862. Memoria dettata nell' occasione dell' esposizione universale di Londra del 1862. (Dono del prof. G. Picci).

Cairati Cesare. Tentativo di cura empirica per preservare dall' atrofia i bachi da seta per poi poter ottenere buona semente nostrale 1865. — Sulla zolforazione del gelso (Articolo nel giornale *il Sole*).

Camuzzoni Giulio. Inaugurazione del monumento a Dante Alighieri in Verona nel XIV maggio MDCCCLXV. Orazione inaugurale. — Della eccellenza ed utilità delle belle arti e dei modi perchè rifioriscano in Italia. Discorso inaugurale letto nella Società delle belle arti in Verona aprendosi la prima delle annuali esposizioni nel 16 dicembre 1858. — Napoleone I. Sonetti quattro pubblicati per le nozze Monga-Albertini 1864. — Orazione inaugurale del monumento di Dante Allighieri recitata nelle sale del civico Museo il giorno 14 maggio 1865 dal d.r Giulio Camuzzoni presidente dell'Academia d' agricoltura e Società delle belle arti in Verona, in nome dei detti due corpi promotori del monumento. — Allocuzione letta il 4 gennaio 1866, finendo la reggenza academica del triennio 1863-64-65.

Canestrari avv. F. M. Bonificamento delle paludi dette le Valli grandi veronesi ed ostigliesi e miglioramento dei vasti terreni contermini, a tutto l' anno 1866. Rassegna storico-legale-economica 1867.

Canini Marco Antonio. Degli spropositi del prof. G. T. Ascoli. Lettera al prof. Gaspare Gorresio con un' appendice 1866.

Cantù C. Relazione sul concorso al premio Ravizza per l'an. 1864. — Il cardinale Giovanni Morone. Commentario letto nella tornata dell' 8 novembre 1866 del R. Istituto lombardo di scienze e lettere. — Su la Guglielmina boema e su Pietro Tamburini. Milano 1867.

Cappi Giulio. Istruzione agraria elementare ad uso delle scuole primarie del Regno: sei fascicoli.

Cardani ing. Francesco e Massara d.r Fedele. Sulle condizioni economico morali del contadino comasco, milanese, pavese e lodigiano.

Casari prof. d.r Fran. Gherardo di Firenze e Aldobrando di Siena, nuovi documenti sui primordi della poesia italiana. Fir. 1866.

Castiglioni d.r Pietro. Annali di medicina pubblica igienica e professionale. Bollettino dei Comitati di soccorso ai feriti e malati in guerra. Anni 1866-1867.

Cattaneo Gottardo. Dei vantaggi della foglia primitiva nell' allevamento dei bachi da seta 1866. — Della riacclimazione del gelso, VI edizione 1867, con nuove aggiunte.

Cavagna Sangiuliani Antonio. Dell' abazia di S. Alberto di Butrio e del monastero di S. Maria della Pietà detto il Rosario in Voghera. Illustrazioni storiche.

Centurelli Giulia. Il 2 settembre 1862: a Fantina. Versi. — Canto di guerra 1866. — Canto di battaglia 1866.

Cocchetti prof. Carlo. Guida allo studio della grammatica per mezzo dell' osservazione 1864.

Cocchi d.r Brizio. Saggio di proposizioni elementari patologiche. Milano 1840. — Ricerche sull'enfisema polmonare. Milano 1842. — Studi ovologici. Milano 1844. — Monografia della clorosi. Milano 1853. — Considerazioni sugli ultimi pensamenti intorno la scienza patologica e nuovo saggio di proposizioni elementari patologiche. Milano 1862. — Due casi di legatura dell'arteria omerale. Milano 1865. — Amputazione del braccio per ferita dell' omerale e conseguente aneurisma. Milano 1866. — Alcune considerazioni sul cholera. Lettere al Dir. della Gazzetta medica. Milano 1867. - Tre medaglie di bronzo commemorative; un' altra per la cura dei francesi feriti nel 1859; una delle scuole del collegio di Desenzano. (Doni della famiglia del defunto d.r Cocchi).

Codogni prof. Ariodante. Due memorie lette all' Academia Virgiliana.

Comizio agrario bresciano. I fogli della Sentinella bresciana contenenti i proprii atti. — Adunanze e atti 1866.

Commission (the sanitary) of the United States Army. A succinct narrative of its works and purposes. Newyork 1864. — Nar-

rative of privations and sufferings of United States officers and soldiers while prisoners of war in the hands of the rebel Authorities 1864.

Consiglio Provinciale di Brescia. Atti del 1865, 1866, 1867.

Consolini Antonio Luigi Le banche agrarie di anticipazione e deposito, con due statuti per uso degli agricoltori, affittuali, massari ecc. Milano 1867.

Contini d.r Antonio. Dell' essenza e del metodo curativo del cholera morbus 1838. — Istruzione popolare sul cholera morbus 1855.

Cordenon d.r prof. Pasquale. Il problema della navigazione aerea, soluzione. Padova 1867.

Cornienti Giuseppe. Ritratto di Alessandro Manzoni, in litografia, con cornice dorata. — Ritratto di Cherubino Cornienti, in litografia.

Costardi cav. G. B. Il sordomuto difeso dalla taccia d' ingrato. Milano 1862. — Parallelo tra il cieco nato e il sordomuto non istruito. Milano 1862.

Dall'Acqua Giusti prof. Antonio. Il Palazzo Ducale di Venezia. — Prima lezione di storia dell' arte 1866. — Prima lezione dell' arte per l' anno scolastico 1867-68 nell' Academia Veneta di belle arti il 6 dicembre 1867.

D'Arpe prof. Carlo. Angiologia analitica. Arterie dell' organo uditivo 1866.

De-Bosis prof. ing. Francesco. La Grotta degli Schiavi. Milano 1861. — Il clima di Ancona dedotto dalle osservazioni meteorologiche dei prof. d.r Luca e cav. Zazzini. Ancona 1862. — Osservazioni meteorologiche del mese di ottobre 1863. — La Collezione Baroni dei minerali fossili e testacei marini del Dipartimento del Metauro. Ancona 1863. — L' inverno 1863-64 in Ancona. Osservazioni meteorologiche. — Le burrasche di mare osservate l' anno 1864. Ancona 1865. — Osservazioni meteorologiche eseguite l'anno 1865 nell' osservatorio del R. Istituto tecnico in Ancona. Ancona 1866.—Sulla organizzazione del servizio meteorologico nei porti di mare del Regno d' Italia. Ancona 1866. — Il Gabinetto di scienze naturali e l' osservatorio meteorologico del R. Istituto industriale e professio-

nale d'Ancona con Appendice sugli studi di storia naturale anconitana. Ancona 1867. — Le burrasche di mare osservate l'anno 1865 in Ancona. Pisa 1867.

De Castro prof. Vincenzo. Storia della letteratura latina sulle traccie di Francesco Ficker 1865. — Una lezione di geografia ai ministri presenti e futuri del Regno d'Italia 1866. — Della vita e delle opere di Paolo Emiliani Giudici 1866.

De La Rive Auguste. Discours prononcé le 21 août 1865 à l'ouverture de la quarante-neuvième session de la Société Helvétique des sciences naturelles réunie à Genève 1865.

Del Chiappa cav. prof. Giuseppe. Della filosofia della medicina.

Eco del popolo, indi Gazzetta di Brescia, giornale 1867.

Fagoboli ing. Felice. Le istituzioni e le operazioni del credito fondiario. Note 1865. — Del credito agricolo considerato come una delle forme del credito popolare. Note 1867.

Fasoli prof. G. B. e Guerri prof. Luigi. Il cholera e i disinfettanti. Nuovi studi sperimentali eseguiti nel r. laboratorio di chimica farmaceutica in S. M. Nuova di Firenze 1867.

Fenicia comm. Salvatore. Cantica sulle grandezze d'Italia. — Della politica. — Inno alla serenissima repubblica di San Marino 1865. — L'avviso di Dio, il quale romba e romberà sulla coscienza di tutti i popoli del mondo 1865. — Libro decimoterzo della politica. Bari 1867. — Dissertazione sul cholera morbus. Seconda edizione 1867.

Folcieri d.r Giovanni. A Dante. Cantica.

Fornasini d.r Luigi. Del Cholera e dei suoi rimedi 1865. — Giudizi di medicina legale. Saggio 1866.

Fulcheri Francesco. Direzione morale per i Maestri elementari d i T. E. Barrau. Versione.

Fusina Vincenzo. Per l'estrazione della nave l'Affondatore dalle acque del porto d'Ancona. Studio 1866.

Gaetani-Tamburini Nicola. Francesco De Sanctis deputato di Sessa. Cenni biografici 1865. — Donna e Amore. — Istruzione del popolo in America 1866. — La mente di Edgardo Quinet 1866. — La Coscienza umana di faccia all'avvenire. Studio 1867.

Galileo Galilei. Lettere pubblicate la prima volta pel suo tre-

centesimo natalizio in Pisa XVIII febbraio MDCCCLXIV. (Dono del Gonfaloniere di Pisa.)

Gallia prof. Giuseppe. Di Giuseppe Nicolini Bresciano. Discorso. Brescia 1866.

Garbiglietti d.r cav. Antonio. Intorno all' opuscolo del d.r Giuseppe Bernardo Davis sul cranio umano subfossile di Nearderthal. Relazione. — Intorno all' opera manoscritta del d.r Francesco Valenti Serini sopra i funghi sospetti e velenosi del territorio sanese. Relazione. — Di una singolare e rara Anomalia dell' osso jugale ossia zigomatico. Noterella 1866. — Intorno all' opuscolo del d.r G. Bernardo Davis intitolato *Dutch Anthropology*. Relazione 1866. — Sopra alcuni recenti scritti di craniologia etnografica dei dottori G. Nicolucci e G. B. Davis. Relazione 1866. — Rivista bibliografica. La Paleontologia in Roma, in Napoli, nelle Marche e nelle Legazioni. Relazione del d.r Pigorini a S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione. — Sull'Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli pel cav. Achille Costa. Anno III, 1863, ecc. 1866. — Catalogo delle principali specie di funghi crescenti nei contorni di Torino ed in altre provincie degli antichi Stati Sardi di terraferma ecc. Torino 1867.

Garilli avv. Raffaele. A Dante Allighieri. Iscrizioni onorarie. — Il ponte sul Po a Piacenza. Riflessioni 1865. — Ossequio funebre al bibliotecario Giuseppe Bonora.

Garovaglio d.r Santo. Tentamen dispositionis methodicæ lichenum in Longobardia nascentium, additis iconibus partium internarum cujusque speciei. — Sui più recenti sistemi lichenologici e sulla importanza comparativa dei caratteri adoperati in essi per la limitazione dei generi e delle specie.

Gatta prof. Matteo. Compendio di storia patria ad uso delle scuole del regno. — La storia d' Italia ad uso delle scuole elementari e popolari. — La storia moderna dalla rivoluzione francese ai nostri giorni compendiata ecc. — Dizionarietto etimologico delle voci di origine greca più usitate 1867.

Gazzoletti Antonio. Per la festa secolare di Dante. Canto. — Sui Ronchi. Canto.

Gennarelli cav. Achille. Le dottrine civili e religiose della Corte

di Roma in ordine al dominio temporale. Considerazioni e documenti accompagnati da una proposta per risolvere la questione romana 1862. — Le sventure italiane durante il pontificato di Pio IX. Rivelazioni accompagnate da documenti arcani e importantissimi tratti dagli archivi intimi dell' ultimo Granduca di Toscana 1863.

Germani d.r Giovanni. Della vita artistica di Giuseppe Diotti di Casalmaggiore. Memoria.

Gianelli d.r Giuseppe Luigi. Il secondo Congresso sanitario internazionale ed il Regno d' Italia. Considerazioni e proposte comunicate alla classe di lettere e scienze morali e politiche del R. Istituto Lombardo nell' adunanza del 9 novem. 1865. — Sul programma proposto ai lavori della Commissione sanitaria internazionale. Nota 1866. — Sulle memorie prodotte al concorso pel premio annuo della fondazione Cagnola, sul tema: « Stabilire le malattie ed imperfezioni che incagliano la coscrizione militare in Italia, ed indicare i mezzi atti a prevenirle ». Rapporto della Commissione eletta nel proprio seno dal Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere, composta dai professori Quaglino, Porta e Gianelli, redatto da quest' ultimo 1866.

Giornale provinciale di Brescia 1867.

Giuliari conte Eriprando e avv. Alessandro Ellero. Proposta delle banche mutue ipotecarie provinciali da istituirsi in Italia, raccomandata e pubblicata a cura della Deputazione provinciale di Brescia. — Della Banca ipotecaria d' Italia. Memoria e proposta 1866.

Giuliari can. co. Carlo. Tre canzoni sul Benaco male attribuite a Jacopo Bonfadio rivendicate a Girolamo Verità veronese, chiarissimo poeta e filosofo del secolo XVI. Dissertazione del cav. Giovanni Labus, pubblicata dal canonico ecc.

Gosetti d.r Francesco. Studio clinico di ottalmologia 1866. — Dei traumatismi del bulbo oculare. Milano 1867.

Grassi Mariano. Relazione storica ed osservazioni sulla eruzione etnea del 1865, e su' terremoti flegrei che la seguirono 1865.

Gregoretti Francesco. Sul sito, forma e grandezza dell'Inferno e sul sito e forma del Purgatorio e Paradiso nella Divina

Commedia. Memoria con 4 grandi tavole. — I codici di Dante Alighieri in Venezia. Illustrazioni storico-letterarie di N. Barozzi, R. Furlin, F. Gregoretti. — Quattro tavole che rappresentano in grande scala l' Inferno, il Purgatorio, il Paradiso della Divina Commedia con la relativa descrizione, pubblicate nell' occasione del centenario di Dante a cura del Municipio di Venezia 1865. — Navigazione e commercio di Venezia nell 'anno 1863. Prospetti statistici compilati dalla Camera prov. di commercio ed industria 1864.

Guala d.r Bartolomeo. Epilogo de' provedimenti contro la rabbia canina. — Saggio di classificazione delle fabbriche manifatturiere e depositi pericolosi insalubri o incomodi, con sommario di prescrizioni igieniche per gli operai 1866.

Istituto i. r. geologico in Vienna. Jahrbuch 1864, XIV Band. — Jahrbuch 1865, XV Band.

Istituto Reale Lombardo di scienze e lettere. Classe di scienze matematiche e naturali. Memorie Vol. X, I della serie III. Rendiconti Vol. II 1865. Vol III 1866, Vol. IV 1867. — Classe di lettere e scienze morali e politiche, Memorie Vol. X, I della serie III. Rendiconti Vol. II 1865, Vol. III 1866, Vol. IV 1867. — Solenni adunanze. Adunanza del 7 agosto 1865. Adunanza del 7 agosto 1867. — Della laguna di Venezia e dei fiumi nelle attigue provincie. Memoria del barone Camillo Vacani di Forteolivo. Firenze 1867.

Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. Memorie. Volumi XII, XIII.

Lancia di Brolo Feder. Statistica dei sordomuti di Sicilia nel 1863.

Lavizzari doct. Louis. Nouveaux phénomènes des corps cristallisés, avec quatorze planches 1865.

Lechi co. comm. Luigi. Di un monumento eretto in Brescia per grazioso dono di Vittorio Emanuele II e di altri lavori dello scultore G. B. Lombardi. Lettera.

Lombardi Antonio Maria. All' Italia, Versi.

Majocchi Domenico. Studi di Storia antica 1864.

Mancini Luigi. Lo scoprimento delle ossa di Dante. Ode. — Canzone e sonetti nel sesto centenario della nascita di Dante.

Marincola prof. Domenico. Del generale Guglielmo Pepe e del mo-

numento erettogli in Catanzaro nell'asilo d'infanzia Guglielmo Pepe. Discorso 1866.

Martinelli d.r Primo. Manuale pratico popolare per imparare in pochi giorni lo scrivere ed il leggere italiano 1865.

Martinez colonnello cav. Domenico. Origine e progresso dell'aritmetica. Sunto istorico seguìto da una dissertazione sull'aritmetica binaria.

Mattielli dott. Jacopo. Orazione funebre di G. B. Pivetta vicepresidente della Commissione di pubblica benefic. Padova 1867.

Michetti Antonio. Per le solenni esequie trigesimali del cav. prof. Domenico Meli il 27 settembre 1865, con epigrafi di Federico Piatteletti.

Ministero delle Finanze. Sul dazio di macinazione dei cereali. Progetto di legge presentato alla Camera dei Deputati dal Ministro delle Finanze Quintino Sella nella tornata del 13 dicembre 1865.

Mona' prof. Angelo. L'agricoltura inglese paragonata coll'italiana. Studi.

Morelli Alemanno. Note sull'arte drammatica 1862.

Municipio di Brescia. Rendiconto morale sull'amministrazione del Comune. Anni 1865, 1866.

Municipio Fiorentino. La medaglia coniata a Dante Alighieri col ritratto e il nome da una parte, col motto dall'altra *Al divino poeta l'Italia nel maggio* 1865.

Negri prof. comm. Cristoforo. La Storia Politica dell'Antichità paragonata alla moderna, vol. 1, 2, 3. Venezia 1866-1867.

Nicoletti Jacopo ufficiale dell'esercito italiano. Considerazioni sull'arte della guerra. Firenze 1868. — Del duello civile e militare ed argomenti atti a distruggerlo. Firenze 1868.

Ninni A. P. Sulla mortalità dei gamberi (astacus fluviatilis L.) nel Veneto e più particolarmente nella provincia Trevigiana 1865.

Ordile cav. prof. Giovanni. Nuovo metodo della cura radicale della trichiasi 1861.

Orosi prof. Giuseppe. Relazione dei lavori di chimica presentati alla esposizione italiana del 1861.

Pagano prof. Filippo. Fatti clinici comprovanti l' efficacia del trattamento solfitico.

Panichi Ugolino. Monumento ad Arnaldo da Brescia. Progetto. Firenze 1867.

Pellizzari d.r Giovanni. Alla etiologia ed alla profilattica della pellagra proposte nel 1845 dal d.r Balardini, che cosa gli studi posteriori hanno aggiunto ovvero sottratto? Recensione letta da Giovanni Pelizzari all'Ateneo di Brescia nella seduta del 14 agosto 1864. — Disegno di visite e cure preventive in tempo di cholera. Brescia 1867.

Perancini Paolo. Intorno alla vita ed alle opere di Romualdo Turini pittore da Salò, e pubblicazione di sei lettere di Antonio Canova. Memorie 1866.

Perez De-Vera prof. Leopoldo. Nuovo metodo logico-radicale per imparare in breve tempo la lingua latina 1866.

Piombanti Claudio. Sul riordinamento degli studi farmaceutici e sulla riforma della professione dei farmacisti. Ricordi e voti.

Platner prof. Camillo. Commemorazione del prof. emerito e senatore Bartolomeo Panizza letta nelle di lui esequie 1867.

Polli d.r Giovanni. Esperienze in appoggio della dottrina delle fermentazioni morbose. Memoria letta nell' adunanza del 23 marzo 1865 del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. — Intorno alla dottrina delle malattie da fermento morbifico e alla terapia solfitica., Risposta alle osservazioni dei dottori Mariano Semmola, Agostino Maraglio e Achille De-Giovanni 1865. — Glorie e sventure della trasfusione del sangue 1866.

Poma d.r Angelo. I solfiti. Lettera V al d.r Giovanni Polli 1867.

Prato Giovanni. Nelle feste del centenario di Dante in Trento. Allocuzione.

Raggi prof. cav. Oreste. Della milizia sapiente e della milizia ignorante 1867. — Della statua di Dante Alighieri innalzata in Firenze il XIV maggio MDCCCLXV, storia curiosa e genuina 1865.

Ramognini Francesco. Nuove Poesie. Milano 1863.

Relazione alla Deputazione provinciale di Milano sull' operato del

Delegato della medesima a propugnare presso la Commissione Commerciale Governativa il passaggio ferroviario delle Alpi, coi rapporti e documenti relativi. Milano 1866.

Rizzetti d.r Giuseppe. Statistica medica di Torino per l'an. 1864. — Ospedali ed ospizi della città di Torino. Movimento nel 1865. Considerazioni 1866. — Sulle morti repentine ed accidentali avvenute in Torino nel 1865. Studi di statistica medica 1866. — Statistica medica di Torino per l'anno 1865.

Rizzi D. Sui miglioramenti agricoli operati dal sig. Antonio Gobbatti ne' di lui possessi nella provincia di Rovigo. Relaz. 1865. — Di un sistema utile ed economico di coltivazione del grano turco; nel Bullettino dell'Associazione agraria friulana agosto 1867.

Rizzini ab. Giuseppe. Sul Romanzo. Chiari 1867.

Robolotti d.r Francesco. Della pellagra dominante nella provincia di Cremona e delle sue attuali questioni.

Rodolfi cav. d.r Rodolfo. Campagna chirurgica del 1866. Osservazioni cliniche 1867.

Rosa d.r Concezio. Notizie storiche delle majoliche di Castelli e dei pittori che le illustrarono 1857.

Rossi Guglielmo. Sulle istituzioni di istruzione primaria nella Lombardia, e in particolare nel circondario di Monza. Allocuzione storico-statistica letta nella seconda adunanza pubblica del Comitato prov. di Milano della Società nazionale per propagare l'istruzione nella campagna, il 5 novembre 1865.

Sabato Vincenzo. Le quantità periodiche 1866.

Sardagna (di) Gio. Batt. Degli stiletti e fusetti con tacche e numeri. — Cenni sui militari trentini che furono anche scrittori, e sopra altri Trentini che di cose militari hanno scritto, tratti dalla inedita biblioteca tirolese del padre G. Grisostomo Tovazzi da Volano 1866. — Carlo Vulten di Venezia. Commemorazione. Milano 1867.

Scarabelli Luciano. Le arti belle sono le arti della libertà. Orazione. — Di Panfilo Castaldi. A mons. Jacopo Bernardi 1866.

Scarenzio d.r Angelo. Dell'uso dell'acqua fredda nelle infiammazioni dell'occhio 1858. — Calcoletti di ossalato calcico sulle trombe faloppiane e sui legamenti rotondi 1853. — Prodotti ot-

tenuti dal chinato di calce del commercio: lavoro di Luigi Manetti. Applicazione clinica de' medesimi 1853. — Della paralisi generale progressiva dei non alienati. Dissertazione inaugurale 1854. — Della elettricità considerata come mezzo diagnostico nelle diverse specie di paralisi 1855. — Alcune osservazioni sulla eccitabilità nervosa. Lettera al d.r Andrea Verga 1858. — Aneurisma traumatico popliteo curato colla compressione dell'arteria femorale comune 1856. — Il protoioduro di ferro sciolto nell' olio di fegato di merluzzo 1858. — Rino-blefaro-plastica col metodo indiano 1858. — Del dolore al ginocchio simpatico alle affezioni del cotilo 1860. — Annotazioni pratiche di chirurgia 1860. — Enfisema traumatico sotto-pleurico con manifesto rumore di sfregamento 1860. — Nuovo metodo per ben sezionare lo speco vertebrale. Nota 1860. — La reinfezione sifilitica in rapporto col dualismo del virus della stessa natura. Osservazioni cliniche 1866. — Sifilide muscolare del cuore con papule sifilitiche sulla valvola mitrale 1866. — Cancro epiteliare del pene. Osservazioni dei dottori Angelo Scarenzio e Francesco Parona 1866. — Rivista sifilografica 1866. — Artrite blennorragica peroneo-tibiale sinistra 1866. — Incordatura nervosa compagna alla blennorragia metrale guarita colle injezioni sottocutanee di cloridrato di morfina 1866. — La siringazione dei dutti salivari nello stadio della cura ipodermica mercuriale contro la sifilide. Nota 1867. — Un appunto alla Gazette médicale de Lyon 1867. — Vasta ulcerazione a base fibro-elastica sulla estremità dorsale del pene. Osservazione clinica e microscopica dei dottori prof. Angelo Scarenzio e Francesco Parona 1867.

Schivardi d.r Plinio. L' idrofobia trattata colla corrente costante. Nota 1865. — Sulla endocardite ulcerosa. Ricerche clinico-patologiche 1865. — Del salasso e della sua importanza terapeutica. Studi e considerazioni 1865. — Rivista elettrologica 1865, II e III. — Manuale teorico pratico di elettroterapia. Opera coronata del premio Dell'Acqua in Milano nel 1864. — Appendice elettrojatrica della Gazzetta medica Italiana n. 1, 2, 4 del 1866. — Sulla teoria delle fermentazioni morbose e sull' azione dei solfiti ed iposolfiti medicinali. Con-

siderazioni ed esperienze cliniche 1866. — L' elettricità nella cura dell' idrofobia. Osservazioni e speranze 1866.

Serra-Gropelli d.r E. Comune e provincia. Saggio. — Parrocchia e diocesi. Piano di guerra contro la fazione episcopale. — La vera idea della costituzione della Chiesa. Studi per l' attuazione di *libera chiesa in libero stato*. — L' ultima parola nella questione politico-religiosa, ossia liberazione dei beni ecclesiastici.

Silvestri prof. Orazio. Le salse e la eruzione fangosa di Paternò in Sicilia. Osservazioni e ricerche 1866.

Società' agraria di Lombardia. Atti del Congresso generale tenutosi in Pavia dalla Società agraria di Lombardia nel settembre 1864. — L'Agricoltura. Giornale ed Atti 1865, 66, 67. — Bullettino dell' agricoltura 1867.

Società' degli Amici dell' Istruzione popolare di Salò. Catalogo 1.° dei libri della biblioteca ad uso della società ecc. 1867.

Società' filotecnica di Torino. Annuario 1867.

Società' industriale bergamasca. Comizio agrario, fas. ultimo del 1864, e primo del 1865. — Conferenza pub. del 17 giug. 1865.

Società' industriale di miniere G. Streiff e comp. in Valsassina, denominata la *Virginia*. Rapporto del Consiglio di sorveglianza e Relazione tecnica alla seconda radunanza generale degli azionisti il giorno 22 aprile 1865.

Società' Italiana di scienze naturali in Milano, Atti; vol. VIII e IX.

Sommi Picenardi Guido. Cremona durante il dominio de' Veneziani (1499-1509), 1866.

Tassi prof. cav. Attilio. Cenno sulla botanica agraria, medica, economica ed industriale della provincia di Siena.

Terzaghi prof. Carlo. Ildegonda. Novella di T. Grossi liberamente tradotta in ottava rima milanese. Brescia 1867. (Edizione in foglio di due soli esemplari.)

Vallada prof. cav. Domenico. Rapporto alla R. Academia di agricoltura di Torino sul concorso al terzo premio stato istituito nel 1863 a pro dell' autore dello scritto in cui meglio sarebbe svolto il tema dello immeglioramento della razza equina d' Italia 1865. — I tartufi delle Langhe in Italia. Varie lor sorta, e produzione ecc. Studi economici.

Vecchi C. Augusto. L'Italia. Storia di due anni 1848-49, seconda edizione 1856.

Vercelli cav. prof. Virginio. Lezioni di Agronomia del prof. cav. Gaetano Cantoni redatte dal cav. Virg. Vercelli. Torino 1867.

Verga d.r cav. Andrea. Per l'inaugurazione del nuovo teatro chirurgico nell' Ospitale maggiore di Milano. Discorso. — Sul muscolo anomalo dello sterno. — Sulla peritonite secondaria e specialmente su quella che consegue alla lacerazione dell'ileo: proposta ai futuri compilatori di tavole nosologiche e necrologiche 1866. — Rendiconto della beneficenza dell'Ospitale maggiore e degli annessi pii istituti in Milano per gli anni solari 1861, 1862, 1863.

Villa cav. Pier Carlo. Relazione sulle illustrazioni storiche dell'Abazia di Butrio e del Monastero della Pietà in Voghera, del conte A. Cavagna Sangiuliani.

Voce (la) dei Giovani. Periodico letterario settimanale. Brescia 1867.

Zambelli ing. Amerigo. Rilievo planimetrico per coordinate numeriche. Milano 1867.

Zambelli d.r Giacomo. Considerazioni popolari sopra alcuni fatti e pareri esposti dal d.r Anton Giuseppe Pari nella sua opera sulla « Essenza della Pellagra ». Udine 1864.

Zanella ing. Antonio. Ricerche intorno al modo di quantificare i rapporti di pericolo a cui sono soggetti i fondi compresi in un consorzio di difesa, premiate con medaglia d'oro 1861. — Esposizione compendiata dei lavori di bonificazione delle Valli grandi veronesi e ostigliesi eseguiti a tutto giugno 1865. — Osservazioni sugli appunti fatti dal sig. Angelo d.r Ponzetti di Massa del Polesine contro il procedimento tecnico delle opere di bonificazione delle Valli grandi veronesi e ostigliesi, e di miglioramento dei fondi che ne formano la gronda 1864.

Zantedeschi cav. prof. Francesco. Dell' andamento orario diurno e mensile annuo della temperatura alla superficie e all' interno del globo. — Compendio di allarmi magnetici che precedettero gli avvisi telegrafici a Roma di temporali e burrasche pei mesi di luglio e agosto 1865. — Breve riassunto storico di studi spettroscopici. Lettera 1865. — Gli allarmi magnetici delle burrasche e i presagi della telegrafia meteo-

rologica. Documenti storici. — Risposta documentata all' articolo del P. A. Secchi inserito nel Bollettino meteorologico dell' Osservatorio del Collegio Romano, ottobre 1866, intorno ai presagi delle meteore e delle burrasche. — Dei presagi delle burrasche e della dottrina della rugiada e della brina. Illustrazioni — Ricerche intorno alle oscillazioni calorifiche e magnetiche, ed alle meteore di terra e di mare osservate in 55 stazioni d'Italia, anno II, 1865. — Dell' utilità che si ritrae dallo studio della meteorologia 1866. — Elenco generale dei principali capitoli di memorie e note di fisica pubblicate dal prof. Francesco Zantedeschi dal 1829 al 1867. Padova 1867. — Intorno alla inondazione accaduta in Venezia nel giorno 15 di gennaio 1867. — Intorno ad un mezzo sperimentale per distruggere o infievolire l' influenza del cholera morbus. Padova 1867. — Intorno alla elettricità indotta o d' influenza negli strati aerei dell' atmosfera, che a forma di anello circondano una nube risolventesi in pioggia, neve o grandine. Venezia 1867. — Del clima di Catania (Estratto dalla Gazzetta della provincia di Catania n. 22, 27 marzo 1867).

Zezioli Giuseppe. Primo catalogo di stelle cadenti osservate in diversi luoghi d' Italia. Milano 1868.

Zoia d.r Natale. Gastro-isterotomia per distocia pelvica al massimo grado. Lettera.

Zuradelli prof. Giuseppe. La proposta austriaca per la cessione della Venezia, e per l' armistizio: confini naturali e confini politici dell' Italia: il Trentino. 1866.

INDICE

Discorso del *presidente* nob. bar. Girolamo Monti letto nell'adunanza del 15 gennaio 1865 . Pag. v
Parole dette dallo stesso nella solenne adunanza del 31 agosto 1865 . . . . . » xv
Parole dette dallo stesso nell'adunanza del 7 gennaio 1866 xxiii
Discorso del *presidente* avv. cav. Paolo Baruchelli letto nell'adunanza del 21 gennaio 1866 » xxxi
Discorso dello stesso letto nell'adunanza del 6 gennaio 1867 . . . . . » xlv
Relazione del *segretario* . . . . . » 1

Anno 1865

I. Meteorologia italica: delle leggi del clima di Padova: del *socio* prof. cav. Francesco Zantedeschi . . . . . » 1
II. Incertezze della livellazione barometrica e geodetica: studio dello stesso . . . . . » 30
III. Della presente condizione della proprietà fondiaria e dell'agricoltura nella Lombardia e nell'Italia in generale; e proposta di un istituto di mutuo credito fondiario ed agrario: del *socio* prof. Giuseppe Zuradelli . . . » 33
IV. Le istituzioni e le operazioni del credito fondiario: nota del *socio* ing. Felice Fagoboli » 40

V. Solforatura del gelso: pensieri del sig. Cesare Cairati . . . . . Pag. 52
VI. La teoria e la pratica delle rotazioni agrarie nella provincia di Brescia: del *socio* ing. Luigi Abeni . . . . . » 54
VII. Sulla proposta formazione di una *Società Anonima Bresciana* per l' industria del ferro in Valtrompia: relazione del *socio* cav. ing. Giovanni Luscia . . . . . » 69
VIII. Sul quesito da pubblicarsi pel concorso al premio biennale: relazione dello stesso . » 71
IX. Della utilità di una gran fabbrica di ferri da taglio che si istituisse nella provincia di Brescia: nota del sig. Giovanni Fabri . » 76
X. Sulla lombagine: osservazioni del *socio* nob. d.r Paolo Gorno . . . . . » 78
XI. Provedimenti contro la rabbia canina: epilogo del *socio* cav. d.r Bartolomeo Guala . . » 81
XII. Del coléra e de' suoi rimedi: discorso del *socio* cav. d.r Luigi Fornasini . . . . » 89
XIII. Del matrimonio: discorso del *vicepresidente* mons. can.° cav. d.r Pietro Emilio Tiboni » 101
XIV. Sopra Domenico Michiel generale della repubblica di Venezia nel secolo XIV, e nelle guerre del suo tempo: saggio storico del *socio* cav. G. B. di Sardagna . . . . » 107
XV. Donna e Amore: pensieri raccolti dal *socio* cav. prof. Nicola Gaetani-Tamburini . . » 112
XVI. Sulla poesia di Aleardo Aleardi: discorso dello stesso . . . . . » 118
XVII. Saggio di versi lirici: della signora Giulia Centurelli . . . . . » 123
XVIII. A Dante: cantica del *socio* prof. d.r Giannantonio Folcieri . . . . . » 124

XIX. Sui Ronchi: meditazioni poetiche del *socio* cav. avv. Antonio Gazzoletti . . . . Pag. 127

Anno 1866

XX. Sulla calvizie: osservazioni del *socio* nob. d.r Paolo Gorno . . . . . » 133
XXI. Studio clinico di ottalmologia: del *socio* d.r Francesco Gosetti . . . . . » 135
XXII. Statistica delle acque potabili della provincia di Brescia, considerate ne' singoli suoi comuni, con rapporto riassuntivo: del *socio* d.r Antonio Boschetti . . . . . » 144
XXIII. Giudizi di medicina legale: saggio del *socio* cav. d.r Luigi Fornasini . . . . » 146
XXIV. Sul decreto d'istituzione del credito fondiario: del *socio* ing. Felice Fagoboli . . » 157
XXV. Francesco De Sanctis: cenni biografici del *socio* cav. prof. Nicola Gaetani-Tamburini » 160
XXVI. La mente e il cuore di Edgardo Quinet: studio dello stesso . . . . . » 164
XXVII. Istruzione del popolo in America: notizie dello stesso . . . . . » 179
XXVIII. Di Antonio Gazzoletti: commemorazione del *presidente* cav. avv. Paolo Baruchelli » 184
XXIX. Sulle esposizioni di belle arti: cenni del *socio* cav. Tommaso Castellini . . . . » 189

Anno 1867

XXX. Corso elementare di disegno d'ornato applicato all'architettura, compilato da frammenti antichi e del cinquecento: del *socio* cav. Tommaso Castellini . . . . . » 191
XXXI. Il cantico di Debora dall'originale ebraico tradotto in italiano, con commento: del *vice-*

presidente monsig. can.° cav. d.r Pietro Emilio Tiboni . . . . . Pag. 193
XXXII. Di Pellegrino Rossi: del *socio* nob. Filippo Ugoni . . . . . » 196
XXXIII. Augusto Vecchi del *socio* cav. prof. Nicola Gaetani-Tamburini . . . . . » 210
XXXIV. La coscienza umana di faccia all'avvenire: dello stesso . . . . . » 216
XXXV. Sull'unità, sullo scentramento e sulle trasformazioni degli stati: del *socio* cav. Gabriele Rosa . . . . . » 222
XXXVI. Sull'insegnamento industriale e professionale: del *socio* cav. prof. Vincenzo De Castro . . . . . » 232
XXXVII. Nuova costruzione della canna da fucile: del *socio* Isidoro Glisenti . . . . . » 236
XXXVIII. Modello di una falciatrice: del sig. Giovanni Fabri . . . . . » 237
XXXIX. Delle acque d'irrigazione della provincia bresciana, e del miglior governo delle medesime: del *socio* ing. Giuseppe Da Como . » 237
XL. Del credito agricolo considerato come una delle forme del credito popolare: note del *socio* ing. Felice Fagoboli . . . . . » 243
XLI. Si torna a trattare delle cagioni dell'elettricismo admosferico e delle sue correnti telluriche: dissertazione del *socio* nob. d.r Paolo Gorno . . . . . » 250
XLII. Di alcune ossa umane trovate a Gardone di Valtrompia: relazione del *socio* d.r Natale Zoia. . . . . » 255
XLIII. Sul congresso medico tenuto in Firenze l'ottobre dell'anno 1866: relazione del *socio* d.r Antonio Schivardi . . . . . » 257

XLIV. Osservazioni cliniche sulla campagna chirurgica del 1866: del *socio* cav. d.r Rodolfo Rodolfi . . . . . Pag. 258
XLV. Dei traumatismi del bulbo oculare: del *socio* d.r Francesco Gosetti . . . . . » 264
XLVI. Di una piccola ma salutevole istituzione che in ogni città dal coléra invasa meriterebbe di essere aggiunta agli altri provedimenti igienici: proposta del *socio* d.r Giovanni Pellizzari . . . . . » 272
XLVII. Di alcuni altri studi dei *soci* d.r Giovanni Pellizzari, cav. d.r Luigi Fornasini, d.r Vincenzo Bonomi, cav. prof. Giuseppe Ragazzoni, prof. Angelo Monà . . . . . » 279

Premi

Aggiudicazione de' premi pei lavori de' *soci* nell'anno 1864 . . . . . » 282
Idem nell'anno 1865 . . . . . » 285
Idem negli anni 1866 e 1867 . . . . . » 285
Aggiudicazione di premi e sussidi a concorrenti non ascritti all'academia nell'anno 1865 » 287

Premi Carini al merito filantropico

Anno 1865 . . . . . » 290
» 1866 . . . . . » 294
» 1867 . . . . . » 297

Elenco dei doni ricevuti negli anni 1865, 1866, 1867 . . . . . » 303

COMMENTARI

DELL'ATENEO

DI BRESCIA

PER GLI ANNI 1868, 1869.

BRESCIA

TIPOGRAFIA APOLLONIO

MDCCCLXX.

Discorso del Presidente

avv.° cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nella adunanza del 29 dicembre 1867.

Quest'ultimo biennio è corso di poco favorevole ai buoni ed utili studi, imperocchè lo svolgimento della nostra legge organica, e la guerra del 1866, quindi l'implacato colera, e le più recenti jatture, che ne offendono di ferite amarissime, non ci abbiano consentito nè tutte le ordinarie tornate, nè le solenni rassegne dei lavori accademici.

Nondimeno io depongo in questo giorno l'ufficio di cui vi piacque onorarmi, col grato convincimento che il patrio Ateneo, malgrado tante difficoltà e sì lungo turbamento di animi, si è sempre tenuto all'altezza de'suoi propositi e dei bisogni del tempo. È questo, o signori, l'argomento del mio discorso, nel quale toccherò degli interni provvedimenti ai quali è connessa gran parte della nobile istituzione, intantochè il principio della pubblicità, sancito nello statuto accademico, non ottenga più immediata ed estesa applicazione.

La brevità delle mie parole non tolga però, che, per qualche ristoro ai vecchi e nuovi dolori, io non rinnovi alla vostra memoria alcuno degli eventi dell'epoca, dai quali si spande tanta luce di quel civile e politico inse-

gnamento, che noi vogliamo fecondo per l'avvenire della nazione. Da questi noi attingeremo nuova forza a proseguire coll'opera e coi voti la futura grandezza e prosperità della patria, e trarremo argomento a bene sperare che il portentoso edificio possa finalmente farsi riverito nel mondo.

Nel primo di questi due anni noi vedemmo consacrato indissolubilmente il concetto nuovissimo dell'unità colla riunione di Venezia e di Mantova, e col riavvicinamento del generoso Trentino, costantissimo nelle avversità che lo costringono alle prove più dure. Nell'altro vedemmo a mano a mano ingigantire e farsi universale la coscienza della separazione piena ed assoluta delle due potestà che hanno diversa la ragione dell'esistenza, cosicchè nell'urto non più infiacchiranno le virtù proprie di entrambe. Ma quello che primo sarà a notarsi fra i trionfi del tempo sulle calcolate feudalità politiche, è la necessità, oggimai splendidissima al cospetto dei governi civili, che questa unità d'Italia si abbia legittimo compimento conforme ai voti della nazione accolti nel parlamento, divinati ed animosamente affermati in ogni tempo dal senno italiano. Così i postulati del libero pensiero *nel tempo e per il tempo* giungono a conquistare potenza di verità, per passare nel dominio delle sociali istituzioni, imperocchè le armi non bastino a smuovere e distruggere le tradizioni dei secoli. Così le nazioni, fedeli alle vie segnate dalla provvidenza, percorrono il loro ciclo luminoso e si fanno grandi, od altrimenti cedono il passo a quelle che più dall'antica e dalla nuova sapienza attingono elementi di vita, fermezza di ordinamenti, e concordia di volontà e di mezzi. Così questa Italia, che noi vogliamo unanime nel rispetto alle proprie leggi, formidabile nell'esercito, ricca di produzioni, prosperosa nella fraternità educatrice dei popoli, potrà conseguire nelle stesse agitazioni dei

partiti costituzionali rigogliosa vitalità nell' interno e gloria al di fuori. Indirizzando le menti a queste ardue sommità che ci stanno dinanzi, noi faremo tesoro di giudizio imparziale e severo coll'esempio dei nostri grandi, che la patria hanno costituita ed avviata a rivendicarsi nell'antico primato, ed abborriremo dal mito dell'olimpico vecchiardo che nella cieca rabbia divora la prole.

Le scienze, le lettere e le arti consolatrici della vita saranno per noi altrettanti argomenti di progresso civile; e l'avido sguardo del filosofo, che precorre nei remoti orizzonti del futuro, ne vedrà più serena la prospettiva, illuminata che sia dal retaggio dei nostri maggiori.

Ciò che distingue l'unità nazionale, concepita e sospirata dai popoli moderni, dalla incomposta immensità degli Stati unitari dei tempi antichi, si è che in questi l'unione era più apparente che reale, era artificiale e violenta, il prodotto della forza e della conquista. Quella unione, disse Montesquieu, non era di armonia, per cui tutte le parti, benchè in apparenza opposte, concorrono al bene sociale, a somiglianza delle stesse dissonanze della musica, che contribuiscono all'accordo generale: l'accordo del dispotismo asiatico copriva una divisione effettiva, una coesistenza di oppressori e di oppressi senza resistenza, una unione infine che non era già di cittadini, ma di corpi sepolti gli uni accanto agli altri.

Lo spirito moderno concepisce l'unità nelle associazioni civili come un' armonia coordinata di parti, di elementi, di interessi, di libere attività: unità intima e morale; fondata sull'eguaglianza civile; protetta dalla giustizia; vivificata dalla libertà.

Voi non vi stimerete nè pochi nè disadatti al còmpito di esercitare la più legittima influenza sollevando gli intelletti al culto pratico della onesta libertà nelle varie discipline che siete chiamati a promuovere, nutrire e dif-

fondere. Il bisogno di ordine e di maturo consiglio è ora più che mai necessario, nè il passato può essere invocato a scusa del presente che non deve essere cagione di scoramento e di diffidenze.

Ogni nobile desiderio sarà raggiunto, qualora alle convinzioni dell'animo si accompagni gagliardo il volere e l'oprare generoso. E se per poco rivolgeremo lo sguardo considerando la via che abbiamo percorsa colla raggiunta unificazione delle leggi e dell'esercito, trarremo di qui conforti, tolleranza di opinioni, e più robusto l'operare per la patria, la cui potenza sta in cima dei nostri pensieri.

Il patrio Ateneo col rinnovare il proprio statuto ha fatto contento il desiderio comune dandovi tale un'impronta negli intendimenti, nei mezzi e nelle rappresentanze, che l'operosità dei soci deve risentirne più vivo e costante l'impulso, così come il paese deve averne più largo ed attuabile il vantaggio e il decoro. La discussione e lo squittinio delle disposizioni dello statuto hanno però occupato quasi per intiero le vostre adunanze del 1866, nel qual anno addì 2 dicembre veniva rivestito del Reale Decreto di approvazione. Se pertanto il suo concetto complessivo informavasi alle necessità dell'epoca dirette al più vasto allargamento dell'istituzione nell'ordine economico, lo statuto faceva savia ragione alle meno remote origini della accademia, poichè agli scopi del buono, dell'utile e del bello, quello vi aggiunse di giovare alla pubblica istruzione.

Interpretando il bisogno di concorrere alla emancipazione delle classi più numerose tuttavia schiave alle insidie dell'ignoranza, voi avete sollevato l'Ateneo all'ufficio generalmente desiderato di chiamare ai beneficj dell'italiano consorzio que' tanti che nella città e nel contado ne sostengono le sole gravezze, e traggono dise-

redata la vita dell' anima, inconsapevoli quasi del movimento che loro ferve d' intorno. La pubblica gratitudine non mancherà alle provvide vostre cure, se smettendo talora il grave paludamento della scienza entrerete con bella dimestichezza a far vita col popolo; al quale parecchi dei vostri colleghi vengono prodigando istruzione e cultura. Essi consacrano l'assioma della solidarietà delle volontà private coi provvedimenti del Governo, della Provincia e del Comune; e già le scuole di una delle società cittadine sino dal 1862 portano risultamenti sempre più lusinghieri.

Noi non ci ritrarremo mai dal persistere sulla necessità di pratici insegnamenti in beneficio di coloro che troppo tardi invocano rudimenti ed esempi nell' esercizio delle arti e de' mestieri, o che non ponno assistere nella prima gioventù ai corsi sistemati degli istituti tecnici tuttavia in faticosa formazione.

Troppo si parla fra di noi, senza che virilmente si pensi con pratici provvedimenti a creare negli animi della minuta popolazione quello spirito di fiducia in sè stessi, voglio dire quella spontaneità individuale in cui riconosciamo la radice d' ogni normale sviluppo, e che nella vita collettiva costituisce il fondamento vero ed il vigore continuato della potenza nazionale. Lo ripeterò con Samuele Smiles: l' ajuto esteriore è spesso debilitante ne' suoi effetti, mentre l' ajuto proprio dell' interno volere rinvigorisce e crea il sentimento della dignità e della potenza. Tutto, che si fa per gli uomini, attutisce fino a un certo punto lo stimolo e la necessità di fare da sè; e dove gli uomini vanno sottoposti ad una soverchia protezione e tutela da parte del Governo, è inevitabile la tendenza a renderli comparativamente fiacchi ed insufficienti. Quell' illustre inglese riassumeva in tal guisa la pittura fedele del carattere de' suoi concittadini, i quali

sentono fieramente e provano coi fatti d' essere e di volere essere liberi.

Ed invero, che cosa è la nazione, se non l' aggregato delle condizioni individuali? che altro è mai la stessa civiltà, se non quistione complessa di perfezionamento morale? L' Inghilterra si è fatta grande pei pensieri e pei fatti di molte generazioni, poichè l' azione dell' individuo cittadino, anche la più insignificante, ha contribuito a produrre quel grande risultamento che serve di specchio alle altre libere nazioni. E in Prussia obbligatoria si vuole l' istruzione di tutti, perchè tutti coll' indispensabile soccorso della vita intellettiva possano comprendere e stabilire la prosperità della patria sopra solide fondamenta.

Le nostre istituzioni dovevano naturalmente presupporre larghe condizioni di civiltà, i cui germi non sono tutti fecondati, mentre lo potranno se coll' ordine morale promuoveremo l' economico, per farne persuase le menti intenebrate o digiune del vero. A ciò provvederemo coll' affettuosa educazione ed istruzione dell' artefice e del campagnuolo, avviandoli a coltivare insieme l' agricoltura e le arti; e nello sviluppo della stessa Inghilterra e del Belgio ravviseremo come di pari passo aumentino e si facciano migliori i prodotti della natura, sussidiata che sia colla applicazione della scienza alle industrie; dal che l' imperiosa necessità di istituti assistiti da pubbliche collezioni di macchine, di lavori, onde sono ricchi i licei e veramente efficaci le scuole presso gli stranieri.

Io non dirò del dolore sentito da chi trasse all'Esposizione universale di Parigi, dove i lavori dei nostri valenti artefici, e perfino le vantate produzioni dei nostri campi, hanno lasciato ad altri popoli i più nobili compensi senza paragone di adeguati cimenti; e nella nobile compiacenza d' ogni cuore italiano al vedervi splendida

tuttavia la gloria di Michelangelo e di Rafaello e vivo il senso del bello artistico nelle opere del Duprè, del Vela, del Bergonzoli e dell'Ussi, ritorse con dolore lo sguardo dalle industrie miracolose che rappresentano la scienza tecnica ridotta in atto, senza che l'Italia vi avesse parte significante, quasi fosse dimentica di sè stessa e di quel Leonardo da Vinci, che la meccanica chiamò il *paradiso delle scienze*, appunto perchè la meccanica traduce in realtà le astrazioni matematiche e ne salda le promesse. Come poi accadesse che le scuole della Germania, della Svizzera, dell'Inghilterra, del Belgio, e sopratutto della Francia, abbiano già levato la giovane generazione a tal grado di potenza, da renderla idonea a dare nuove forme ad ogni opera umana in quello spettacolo di novità tecnica per la quale l'uomo cessa di appartenere agli esseri automatici; e come l'Italia fosse quasi straniera alle quarantasei industrie diverse dirette tutte quante dal concorso potente della scienza tecnica applicata, noi non ci attenteremo di esplicare. Da trent'anni e più le scuole tecniche sono aperte in Italia, e dopo il 1859 esistono pressochè in ogni provincia del regno. I Ministri dell'istruzione pubblica, d'agricoltura, industria e commercio, vi hanno posto pensiero nelle fugaci loro comparse, e i rapporti ufficiali di Carina, di Villari, di Scavia ci dovrebbero avere istruiti sulle scuole professionali e tecniche degli altri paesi già prima studiati da Carlo Cattaneo e quindi dal senatore Arrivabene, dal De-Ambrosio e dal De-Cesare. Pietro Maestri avrà egli miglior fortuna di loro? Voglio conchiudere, o signori, che ai corpi scientifici, alle Camere d'industria e commercio spetta ora più che mai di promuovere e di costantemente fecondare i germi dell'industria, imperocchè da tutte le forze vive coordinate debbasi affrettare, coi cespiti della ricchezza, la morale e industriale riabilitazione d'Italia.

Come prima il vostro statuto si ebbe carattere operativo, il Consiglio di amministrazione intraprese ad applicarne le norme. E toccando dell' industria del ferro, che fu sempre nei pensieri dell' accademia anche nei programmi di quesiti posti a concorso di speciali premiazioni, voi, o signori, avete accolta la proposta, che per l' importo di dieci azioni l'Ateneo concorresse, come la provincia, a mettere insieme capitali destinati a nuovi studi sulle nostre miniere, tanto ricche di quel metallo a cui si attribuisce nientemeno che il segno indicatore della civiltà, secondo la quantità del consumo e gli usi a cui si rivolge. Se la *Società Anonima Bresciana per l'industria del ferro* non potè costituirsi coi necessari auspici, non per questo è meno alimentata questa fonte di rendita coi migliorati processi e colle molte manifatture che traggono dal ferro materiali e vi attingono forze potenti. E va notato a titolo di onore lo stabilimento dei fratelli Glisenti per la fabbricazione di arnesi da guerra e di strumenti di agricoltura, al quale consacrò la mente arguta il compianto nostro socio Isidoro Glisenti. All'opera sua in quelle speculazioni cospicue di preferenze straniere auguriamo quello sviluppo che può venirle dal Governo nazionale, imperocchè la nostra Valle Trompia da tali sole manifatture può conseguire pane e moralità, cui provvedono i fratelli Glisenti occupando numerosissime famiglie e perfezionando quegli svariati lavori con ogni ingegno meccanico e colla quotidiana istruzione tecnica dei loro operai.

Quel grande tentativo inaugurato dal principe di Carignano, che ebbe nome degnissimo di *Consorzio Nazionale,* ottenne dall'Ateneo pronta l' offerta di L. 1000; e fu segno di animo virile il concorrere, per quanto il consentivano le sue forze, in soccorso dello stremato erario. Il Senato del regno ci sta garante, che l'esempio

imitabile riporterà benefico effetto, al quale non fu tarda la città nostra, che mai non si smentisce innanzi ai bisogni dello Stato.

Alle provvide disposizioni indirizzate al pubblico vantaggio non furono inferiori quelle di più modesto argomento applicate allo svolgimento degli interessi locali. Tra le molte associazioni che valgono in Brescia a manifestare il movimento connaturale all'esistenza politica che si identifica nelle cittadine intraprese, una *Società di pittori e scultori* è stata promossa allo scopo di sostenere il culto del bello nelle arti rappresentative e di porgere incoraggiamento e conforto mediante il prodotto dei lavori artistici, esposti prima, a somiglianza di quanto con bella prova si esperimenta in molte città sorelle. L'Ateneo, coll'unirsi ai promotori di questa società per l'importo di dieci azioni, affermò gli egregi intendimenti del proprio statuto, nè la lusinga è tolta di vedere la *Società dei pittori e scultori* tra quelle che hanno vita ed avvenire prosperoso ed onorato.

Qui ricordando come dal Municipio venisse da non molti anni raccomandata la *conservazione dei patrii monumenti* della città e provincia ad una *Commissione* speciale, mi sia permesso di far voti acciò questa si abbia più legittima ed ordinata l'esistenza. La Commissione ha fornite prove non dubbie di operosità e di zelo, per modo che potè lusingarsi di vedere adottate alcune delle sue proposte. Se non che applicando la mente ad altre commissioni che sono avviate a scopi consimili, voi sarete meco d'avviso, che alcune di esse si debbano riunire per sicurezza di più larga utilità, se pure la commissione municipale non trovasse per avventura più acconcia sede nella patria accademia.

Non è qui del mio soggetto di tutti discorrere gli ordinamenti che l'Ateneo per propria e per acquisita at-

tribuzione è venuto adottando nel periodo degli ultimi due anni in relazione al nuovo statuto. Se però colle premiazioni ordinarie di coloro che si distinguono per *azioni filantropiche* si allarga l'esercizio delle virtù magnanime, e cresce più splendida la gratitudine dei concittadini verso il conte Francesco Carini che ne operava la più feconda, mi corre l'obbligo di notare come il patrio Ateneo abbia offerta la somma di L. 300 anco al *Comitato di soccorso* alle famiglie bisognose dei prodi volontari feriti in guerra, e come in ogni caso di pubblica calamità il vostro Consiglio amministrativo abbia sentito vivo il dolore di limitare le proposte di contributo alla stregua delle rendite non altrimenti assegnate, sicchè l'accademia non è venuta meno al proprio ufficio morale colle oneste intenzioni anco allorquando le fu conteso il materiale concorso dei fatti.

Il *Consiglio di Sanità*, non appena esprimevane il desiderio, si ebbe immediata la promessa dell'Ateneo di fornire i propri studi per la formazione della *Statistica delle acque potabili* della provincia, dando così alle stesse Autorità, colle quali abbiamo comuni gli intenti, prova novella di efficace sussidio; ed alcuni soci sonosi già impegnati di agevolare la desiderata statistica con adeguati studi nei principali centri del contado. Se quegli altri colleghi nostri riuniti in commissione dal solerte Municipio rivolgeranno la cura a rivendicare le virtù primitive delle nostre fonti custodite gelosamente dagli antichi edili, così come si occupano di restituire negli edifici libero e sano da miasmi il corso delle acque sotterranee, avranno ben meritato dai propri concittadini, e il patrio Ateneo sarà tanto più lieto di concorrere all'opera generosa.

Le sollecitudini dell'accademia non sono state inferiori a quelle della civica rappresentanza negli argomenti e nelle pratiche dirette a prevenire e diminuire i flagelli

di quel morbo, che ne' suoi viaggi ferali ci ha fatto quattro visite deprecate invano.

Alle dotte memorie venute in bella fama sulle origini e sui rimedi dell' asiatica pestilenza, piacque al nostro socio d.r Pellizzari di aggiungere con altri medici egregi elementari istruzioni sul colera in queste sale e in altri luoghi designati dalla *Società degli Amici dell'istruzione popolare* nella decorsa estate, e per di più ammanire in un opuscolo i frutti della sua mente argutissima, che il Municipio, sull' avviso dell'Ateneo, faceva pubblicare ad insegnamento e conforto. I *ragguagli, i pensieri e i desidéri* del d.r Pellizzari, raccomandati al senno di quanti amano il bene, faranno testimonianza di progresso razionale nell' armare la stessa carità dei concittadini contro il misterioso nemico.

Ora di altre sollecitudini dell'Ateneo mi accade di intrattenervi, ancorchè non condotte al desiderato compimento.

Il 1.° volume del Museo Bresciano illustrato, pubblicato nel 1845, stimolò costantemente alla continuazione di quell' opera, a cui, se tutti non difettano i materiali, manca in gran parte la suppellettile dell' epigrafista illustratore. Sono prossochè mille le epigrafi, delle quali 183 *storiche* e altre 48 *frammenti di studi* sonosi stampate in Milano nel 1854 a spesa dell' Ateneo da Giovanni Labus, che primo assumeva l' incarico del patrio lavoro. L' edizione economica dei *Marmi antichi bresciani* raccolti nel Museo patrio troppo era disforme da quel 1.° volume, che parve destinato alle più cospicue fortune più presto che alla diffusione della storia monumentale ond' è doviziosa la nostra città e provincia. Se stavano pertanto dall' un lato le promesse, sorgevano dall' altro forti gli inciampi. Il Rossi di Roma, che pure ci regalava alcune iscrizioni tolte dai Codici Vaticani spettanti a Brescia, de-

clinava l'intrapresa, che probabilmente avrebbe assunta il prof. Gennarelli, di chiarire nel 2.° volume tutte le iscrizioni del Museo Bresciano ripartite in istoriche, in onorarie, in pubbliche, in sepolcrali, in frammenti, in cristiane, oltre a quelle credute bresciane e ritenute per false. Ma come e con quali mezzi dar mano al compimento di quest' opera, nella quale deve pure risplendere colla scienza il lusso dell' arte? A queste difficoltà non rispondevano nè le forze dell' accademia, nè le annotazioni epigrafiche dell' abate Brunati, nè la dottrina di altri, oltre al Rossi, rapiti agli studi dell' antichità in Italia al paragone della vasta intrapresa.

Teodoro Mommsen ci fu di scorta col più autorevole consiglio e coll' esempio delle illustrazioni delle antichità d' Italia che fanno degno riscontro alla munificenza del Re prussiano. Il prof. Mommsen, venuto più volte a rovistare i codici e le polverose memorie delle nostre biblioteche, ed a dare più esatta lezione alle iscrizioni raccolte nel Museo patrio, ci manifestò l' avviso di attendere la pubblicazione dei lavori della Commissione della Regia Accademia di Berlino; ed a questo avviso abbiamo creduto di acquetarci, sia perchè in quei lavori hanno parte le bresciane e veronesi epigrafi, sia perchè le splendide prove della Commissione prussiana ci torneranno quando che sia di utilità grande e pel senno scientifico e per la fedele riproduzione dei nostri marmi, talora alterati e non ordinati allo scopo istorico, tanto proseguito e studiato in Germania.

Perchè poi povera non sembri l' eredità degli onesti desidèri, comportate, o signori, che poche parole io consacri al Museo patrio, che dalla sua basilica offre agli studiosi sì dovizioso il campo con tanti oggetti preziosi anco alla storia dell' arte. La Commissione conservatrice del Museo patrio arricchisce con zelo lodevolissimo il

catalogo delle romane iscrizioni che vi trasporta da prossimi e lontani luoghi della provincia, dove giacquero fin qui abbandonate, e viene saviamente disponendo le ricche collezioni degli oggetti lasciati in dono da cospicui cittadini. Il pregio di queste raccolte contrasta evidentemente però per ragioni di materia e di tempo colla maestà dei luoghi; e valgami ancora l'autorità del Mommsen, il quale rimpiangeva l'ingombro nelle celle di Vespasiano di tante cose tra loro disparate, e le ingiurie dell'aria che offendono di fuori i marmi e le epigrafi che si avrebbero altrove più affettuosa e degna custodia. Se pertanto i promotori di nuove escavazioni di sotto le casette sul fianco della piazza del Novarino si meritavano lode di savie intenzioni, voi stimerete maggiore l'opportunità di traslocare nella chiesa di santa Giulia quanto di presente sta nel patrio Museo che si riferisce alle età meno vetuste, talchè Brescia potrebbe aprire un museo dell'arte cristiana in quei luoghi già tanto illustri, minacciati di estrema rovina. Alla opportunità di tali spostamenti non è inferiore quella dei mezzi, adesso che col tempio di s. Giulia ci può essere ridonata quella vera scuola della pittura bresciana del 1500, che è la prossima edicola di s. Maria *ad Solarium*, colla sottoposta cella che vanta in un piliere la dedicazione al *Dio Sole* oggimai dai dotti visitatori riconosciuta autentica e per fortuna conservatissima.

Dall'arte antica passando alla moderna nelle sue svariate manifestazioni, ci corre naturalmente al pensiero la serie di que' monumenti che il nostro Giambattista Gigola volle nel Campo santo innalzati agli illustri concittadini, e che per primo allo stesso Gigola fece l'accademia condurre in marmo al Lombardi, che da più anni attende il destinato collocamento. Il lascito cospicuo della fortuna dell'artista fondatore, e la somma delle L. 60000

stanziata nel 1863 dal Consiglio della provincia « per « l'edificazione nel Campo santo di Brescia di un Panteon « ove siano eretti monumenti onorari a tutti quegli uo- « mini della provincia, i quali con opere luminose della « mente, del cuore e del braccio si sono resi benemeriti « della patria », non tarderà a tradursi in fatto, imperocchè la Commissione provinciale sta provvedendo acciò il panteon bresciano, sui disegni coordinati di Rodolfo Vantini, venga ad affrettare il compimento della nostra necropoli. Da questa non mi è concesso di allontanare il mesto pensiero, senza rivolgerlo ai colleghi carissimi che in quest'ultimo biennio vi ebbero suprema dimora, ed a quelli che sappiamo altrove perduti.

Intanto che si abbiano conforto di più acconcia ricordazione e di compianto, un cenno io consacro agli illustri professori Bartolomeo Panizza senatore del regno e Carlo Speranza che furono decoro della scienza nella regia Università di Pavia; a Fermo Terzi che sostenne in altri tempi la prima autorità della nostra provincia; a Domenico Moglia illustre nelle arti del disegno in Milano; a Paolo Lanfossi cultore delle scienze naturali in Brescia ed in Lodi; e a Brizio Cocchi che alla patria accademia ha fatto dono di dotte memorie e de' suoi segni d'onore; senonchè il cuore di noi tutti ricorre alla memoria di quell'anima elettissima di Antonio Gazzoletti, ahi troppo presto rapito alla lettere, alla magistratura ed alle speranze de' suoi generosi Trentini.

Agostino Maraglio, già presidente della Società medica e da ultimo segretario presso la Direzione de' nostri spedali, ci lasciò esempi di virtù rare di mente e di cuore, tante da ben meritare quanto di lui scrisse il nostro Cocchetti nelle *Due Memorie* testè venute in luce a nuovo decoro delle cose di Brescia e del suo movimento intellettuale. Giovanni Battista Spagnoli cultore distinto degli

studi idraulici; Marcantonio Tagliani antico maestro di disegno nelle nostre scuole, e Filippo Bettoni, di reminiscenza recentissima, come medico prudente, di coltura non comune, e del pari come leale e benefico cittadino, ci hanno lasciato desiderio ed affetti. E a questa schiera dobbiamo aggiungere Luigi Lechi, senatore del regno, già presidente di questo Ateneo, e in tempi difficilissimi al possesso di cittadine rappresentanze. Le versioni dei *Dialoghi* del greco Luciano, e tra molti altri scritti il libro della *Tipografia Bresciana nel secolo XV,* faranno fede della mente ornatissima e gagliarda di questo personaggio, come il dono alla Biblioteca Quiriniana Comunale di libri rari attesterà il di lui amore per la città nativa, che tolse ad illustrare con parecchie tra le iscrizioni di recente da lui pubblicate a scopo di beneficenza.

Ne sospinge adesso il ricordo di un altro avvenimento, che nell'ordine dei fatti morali ed economici ha riscossa in quest'anno la generale attenzione e si avrà memoria perenne. L'Esposizione universale, che trasse da tutto il mondo prodotti d'ogni natura ed ammirate le genti in Parigi, occupò l'Ateneo ed il Comitato di Brescia, i quali aspiravano ad avervi posto distinto e nobili ricompense. La vostra accademia, col sussidio e coi voti della provincia e del municipio, ha creduto di mettere in atto le vostre provvide intenzioni coll'inviare in Francia il prof. Angelo Monà a fine di averne migliorati i processi della vinificazione, e di agevolar fra noi il trattamento delle materie tessili introducendo all'uopo nuovi e provati congegni. Il prof. Monà fu trascelto all'incarico, come quello che nel 1862 si meritò la preferenza dello stesso Collegio della provincia di visitare l'Esposizione di Londra, e lodevolmente ha corrisposto col libro sull'*Agricoltura inglese paragonata all'italiana.* E volendosi pure, sull'esempio del passato, che alcuna delle nostre industrie manifattu-

riere potesse giovarsi della grande rassegna di Parigi, si porse qualche sussidio a Pietro Fugini, che vi si recò per istudiare strumenti e lavori condotti in acciaio, di vanto tradizionale nel nostro paese. L'accademia non tarderà a conoscere come il prof. Monà abbia disimpegnato il duplice ufficio; e coll'importo delle L. 4000, messo insieme per contributi di L. 1000 dall'Ateneo, di L. 1000 dal Municipio e di L. 2000 dalla Provincia, farà che i nuovi studi ottengano colla pubblicità i migliori effetti.

Facendo poi ragione alla necessità di generalizzare la conoscenza topica delle nostre montagne, ricche di ferro, di piombo e di rame, di cui diede saggi il prof. Ragazzoni alla nostra Esposizione universale, e secondando le cure della Commissione reale Italiana, l'Ateneo accolse la proposta dello stesso Ragazzoni di compiere la carta geologica illustrativa dalle vette del Braulio fino alle rive del Po col corredo dei minerali, dei marmi e delle terre, che contrassegnano le varie località, e le fanno degne di note speciali ai naturalisti ed ai promotori di nuove e più studiate intraprese. Quella carta, che non potè attestare l'esistenza del nostro Ateneo nella Esposizione universale di Parigi, resterà a documento di utili studi; e, se non valse a proteggere nel Campo di Marte l'onore di Brescia, sarà prova dei vostri intendimenti, come fu argomento di distinzioni da parte dei nostri Ministri.

Sa il mondo come in quel convito delle intelligenze e delle attività umane il posto principale sia toccato al potente Anfitrione, e come l'Italia si avesse nella Esposizione universale di Parigi angusti e disagiati gli spazi, ai quali non si è, ad esempio di altre nazioni, sopperito nei parchi esteriori della superba mole, e nei campi di Billancourt destinati all'agricoltura.

Conchiuderò colle parole di Pietro Maestri, che l'Italia, due volte conquistatrice del mondo, prima colle ar-

mi, quindi col suo commercio e coll' industria, non è tocca dall' impotenza delle nazioni invecchiate, alle quali non rimane che l' orgoglio dell'antica gloria. L'Italia potè, senza arrossire, mettersi a paro nel congresso industriale cogli altri popoli d'Europa, e, malgrado gli ostacoli d'ogni natura che le hanno vietati molti allori, e malgrado la concorrenza fortunata delle nazioni già formate alla rigenerazione dell' industria e dei commerci, tenne alta a Parigi la propria bandiera.

Con questa procederemo innanzi, o signori, nè ci fallirà l' intento della gloria pei nostri figliuoli, ai quali avremo consacrato le gioie del presente e le cure dell' avvenire.

Discorso del Presidente

avv.° cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nella solenne adunanza del 30 agosto 1868.

Dopo tre anni di intervallo ritorna il patrio Ateneo alla consuetudine di questa rassegna de'propri lavori, ed è oggi altamente confortato della parte cortese che colla eletta cittadinanza vi prendono i Capi illustri delle magistrature, imperocchè la pubblicità delle ordinarie sessioni dell'accademia si abbia in questa più solenne conferma.

Dalla relazione sommaria che vi sarà letta dal nostro segretario dei lavori presentati nell'anno che si chiude, e da' miei accenni, avrete, o signori, testimonianza di quanto si è operato dall'Ateneo nei tre anni preceduti; e potrete riconoscere che la lunga discussione del nuovo statuto e gli eventi vari e fortunati che ci hanno riuniti alla Venezia non gli tolsero di sostenersi nel 1866 all'altezza de'suoi propositi, così come gli stessi formidabili e troppo ripetuti malori del 1867, anzichè affievolirne l'opera, gli porsero occasione di attendere col Municipio ad umanitari provvedimenti. Non sono men vivi per questo i voti e le speranze di quelle più larghe applicazioni de'principi onde si informano le creazioni della libertà nell'ordine dei fatti morali ed economici; e non è a dubitarsi, che, se i soci benemeriti manterranno la costanza degl'intenti e dei sacrifici, potrà l'Ateneo, in quanto lo

comportano le sue forze, concorrere acciò la nostra nazione, pervenuta da ultimo tra i grandi stati d' Europa, si rivendichi in quel grado di prosperità e di gloria che forma il desiderio d' ogni cuore italiano.

Nella grande palestra delle patrie istituzioni, voi lo sapete, o signori, Brescia, non mai seconda alle città sorelle, ebbe nell' Ateneo un nobile interprete, sia che si trattasse o di agguerrirne le forze vive o di contribuire al Consorzio Nazionale, sia che fosse chiamata in ogni miglior modo a secondare il movimento delle intelligenze e dei capitali, che vediamo oggimai diffuso nei campi, nelle officine e nel commercio ai più lontani paraggi. E come la vostra accademia si è sempre studiata di giovare ai concittadini colle ricchezze dei monti e dei vasti depositi delle nostre torbiere per rifiorire l' industria e l' agricoltura, che vivono l' una dell' altra, prosperando insieme altri popoli di noi più forti e potenti, così ha fatto suo còmpito affettuoso della pubblica e privata istruzione, acciò la nostra gioventù svegliatissima custodisca generosamente le tradizioni degli avi, e le allarghi collo studio e coll' opera, per soddisfare al decoro ed ai bisogni del nostro pieno rinnovamento.

Ma poichè l' obbligo della maggior brevità mi sospinge, dirò dei lavori, fatti in gran parte di pubblica ragione, presentati all' Ateneo negli anni 1866 e 1867, pregando i colleghi onorevolissimi acciò vogliano attendere quel compenso al mio scarno inventario che loro verrà dagli atti dell' accademia e dal giudizio delle giunte chiamate ad occuparsi delle opere loro.

E cominciando dal 1866, nelle *scienze mediche* lesse il d.r Francesco Gosetti alcuni suoi scritti clinici di *oftalmologia*, esponendo vari casi delle sue cure alle quali addestravasi con lungo amore in Milano e Parigi. Il d.r Gosetti accompagnavasi con l' egregio d.r Bonomi nel-

l'esercizio di quelle cure speciali nella città nostra, adesso priva di amendue que' solerti cultori, essendosi il primo tramutato nella nativa Venezia, e l'altro essendoci stato rapito dalla morte, con desiderio inconsolabile della famiglia e dei concittadini. Il nob. d.r Paolo Gorno, Nestore del collegio sanitario, e uno tra i più solerti nostri soci, lesse alcune osservazioni sulla *calvizie;* e il d.r Luigi Fornasini, innalzando le indagini scientifiche ai teoremi della imputabilità penale, scrisse colla usata perspicuità alcuni saggi di giudizi *psicologici legali* attinti ai procedimenti dei tribunali. Il d.r Antonio Boschetti trattò delle acque potabili della città e provincia, offrendo materiali preziosi a desiderate provvidenze locali ed alla statistica igienica del Regno.

Nella *economia* l'ingegnere Felice Fagoboli esplicò il decreto di istituzione del *Credito Fondiario,* e ne chiarì i concetti e lo scopo, che successivamente venne proseguendo con altri lodati lavori di pratica applicazione.

Nelle *lettere* il preside Nicola Gaetani-Tamburini, fedele ai prediletti studi, illustrava il Quinet, dava notizie sull'istruzione del popolo in America, e cenni biografici di Francesco De-Santis. A questi lavori tenne dietro la commemorazione di quel compianto Antonio Gazzoletti che fu nostro veramente di cuore, e degno delle lettere italiane e dell'alta magistratura. Il vostro presidente confida che la vita e le opere dell'illustre trentino vengano illustrate dall'Ateneo in argomento di affettuosa riconoscenza. E lesse finalmente nel 1866 il cav. Tommaso Castellini *sulle esposizioni delle arti,* e porse argomento a utili innovazioni.

Più larga messe offrirono le *scienze mediche* nel 1867; perchè oltre la relazione fornitaci sul Congresso medico di Firenze dal d.r Antonio Schivardi, che vi appartenne per incarico dell'Ateneo, lesse il d.r Francesco Gosetti

dei *traumatismi del bulbo oculare,* sviluppando le dottrine cliniche da lui esposte nel precorso anno. Il d.r Giovanni Pellizzari, occupandosi della *lue colerica* da lui studiata sino dal 1830, lesse di ricerche per avverare se dalle conferenze internazionali tenute in Costantinopoli nel 1866 si potessero trarre nuove e conformi conclusioni sull' indole e sui rimedi dell' arcano morbo. E siccome l'egregio d.r Pellizzari ha dato opera solerte negli studi di pratica attuazione contro lo stesso male, così propose e scrisse *di una piccola ma salutare istituzione che in ogni città dal colera invasa meriterebbe d'essere aggiunta agli altri provvedimenti igienici.* Procedendo poi nelle sue indagini sul magnetismo animale, propose il quesito, se *pei sonnambuli a rassicurarli contro i loro timori notturni non vi abbia alcuna precauzione migliore di quelle fin qui adoperate.* Del quale argomento si occupò l' egregio nostro socio con lodevole costanza di esperimenti che qui non hanno opportuno luogo di menzione. Lessero inoltre il d.r Rodolfo Rodolfi le sue *osservazioni cliniche sulla campagna chirurgica del* 1866 *con esperimenti elettrici;* e il d.r Luigi Fornasini un saggio del suo lavoro *sulla ipocondria.* Fece il nob. d.r Gorno con imitabile alacrità di studi ritorno nel campo della *scienze naturali,* trattando delle cagioni dell' *elettricismo atmosferico* e delle sue *correnti telluriche.* Il sig. prof. Giuseppe Ragazzoni ci porse la *carta geognostica delle nostre Alpi* col corredo di opportune spiegazioni; e il prof. Paolo Gorini trattenne l' Ateneo *sulla origine delle montagne e dei vulcani,* opera di lunga lena che occupa gli scienziati e crebbe fama all' indefesso autore. Nella *economia* il *credito agricolo,* considerato come una delle forme del credito popolare, fornì il soggetto di un'altra memoria all' ingegnere Fagoboli sempre inteso a metter luce in quelle istituzioni di pubblico vantaggio che si riferiscono ai mezzi ausiliari dell' industria e del com-

mercio. E portando le sue indagini sulla *unità*, sullo *scentramento* e sulla *trasformazione degli stati*, l' illustre Gabriele Rosa con dovizia di dottrina e di idee ci diede prova novella della sua singolare operosità anco nel vasto campo del *pubblico diritto*. Mons. can.° Tiboni ci regalò il *canto di Debora* dall' originale ebraico tradotto in italiano con dotto commento; e il nob. Filippo Ugoni ci richiamò alla memoria la vita, le vicende e la morte di quel *Pellegrino Rossi* che onorò il nome italiano nelle scienze criminali in patria e fuori, e fu gran parte degli avvenimenti dell' epoca. Il signor Gaetani-Tamburini intitolò un suo studio *la coscienza umana di faccia all'avvenire*, ed illustrò la vita e le opere di *Augusto Vecchi*, lodato scrittore di storia contemporanea. E come il traeva il lungo esercizio e l' amore, lesse il prof. Vincenzo De-Castro dell' *insegnamento industriale e professionale* in Italia. Il nostro prof. Tommaso Castellini, profittando dell' esperienza e guidato dal desiderio del meglio, diede un *corso elementare di disegno d'ornato applicato all'architettura*, compilato da antichi frammenti.

L' industria onde i fratelli Glisenti hanno beneficato la Valle Trompia, e diffondono le nostre armi di guerra anco in esteri stati, ci ridesta con doloroso appello la ricordanza del nostro socio Isidoro Glisenti, rapito innanzi tempo a quegli studi costanti ed illuminati che lo portavano a nuova costruzione della canna da fucile. Noi vedemmo i suoi saggi non senza lode ammirati nella universale Esposizione di Parigi, anco di mezzo a tante molteplici trasformazioni dell' arma.

E qui avrei finita la rassegna, se non credessi ingiusto il silenzio di alcuni lavori presentati all'Ateneo dal compianto d.r Vincenzo Bonomi, dal medico Zoja e dall' ingegnere Da-Como prima che fossero ascritti tra i soci. Il d.r Bonomi lesse *sul tumore e sulla fistola lacrimali;*

il d.r Zoja inviò da Gardone alcune *ossa umane* di vecchia data rivestite delle incrostazioni di una grotta in cui furono rinvenute, e le accompagnò di osservazioni che furono poi riscontrate sui luoghi; e l' ingegnere Giuseppe Da-Como trattò delle *acque d' irrigazione* nella provincia di Brescia.

Se la triplice solennità di questo giorno mi vieta di intrattenervi del nostro Ateneo nei vari svolgimenti della sua istituzione, questo almeno siami concesso, o signori, di accennarvi come per parte sua abbia esso vivamente cooperato acciò il nome di Brescia si avesse il suo posto nella grande Esposizione di Parigi. Assisterete fra poco alla distribuzione delle onorificenze ivi riportate dai nostri concittadini; ma oltrecchè mi corre debito di segnalarvi la saviezza del Collegio della provincia, della Rappresentanza Comunale e della Sottocommissione reale che in modo efficacissimo si unirono all'Ateneo acciò Brescia e la sua accademia rispondessero al grande appello della mondiale rassegna del 1867, mi gode l' animo nello assicurarvi che il prof. Angelo Monà sta compiendo il commessogli lavoro sull'*arte della vinificazione* e sui miglioramenti da operarvisi nella provincia nostra, e così pure che dallo stesso autorevole cultore delle scienze agronomiche avremo un altro lavoro *sulle piante tessili* espressamente studiate nella Francia e nel Belgio. L'Ateneo non trascurò per parte sua la geologica illustrazione delle nostre montagne e dei tesori in gran parte inesplorati che sono in esse tuttavia sepolti, e di ciò farà fede quella *carta geognostica* fornitaci dal prof. Ragazzoni, alla quale desideriamo conveniente collocamento in vantaggio dei nostri tecnici istituti.

Argomento di conforto grande fu per l' Italia l' Esposizione universale di Parigi, dove l' arte scultoria potè mostrare che vive e che vuol vivere, e dove l'agricoltura

e le manifatture hanno dato saggi di rigoglioso incremento, sicchè due sopra sette degli esponenti italiani vi ebbero premio: rigoglioso incremento, a cui venne in sussidio la vostra accademia, inviando a Firenze nel decorso settembre alcuni soci che la rappresentassero nel Congresso internazionale di statistica, e proseguendo il maggiore sviluppo della Società Geografica italiana, della quale il Correnti ha testè scritto, che cinquemila soci basterebbero a mandare esploratori e saggiatori nelle contrade che all' Italia più importa conoscere, e dove più le importa essere conosciuta, se al diletto virile vuolsi che si accompagni l' utile e il guadagno *a cui è tempo omai di pensare davvero*, e se vuolsi ricordare che in opere di mercature, di colonie e di conquiste geografiche, come *sapere è condizione di riuscire, così vedere è principio di possedere.*

Voi lo sapete, o signori, al rinnovamento politico ed alla formazione di nuovi stati succedono gli studi calmi e severi che li consolidano di forze costanti e rispettate. Gareggiano i popoli nel produrre e nello arricchire, condizioni di potenza insieme e di civiltà vera; e sugli studi dei pensatori filosofi, di cui farà suo pro l' avvenire, vince il predominio delle necessità del presente, sicchè dalle lotte della libertà scaturisce il trionfo dell' ordine. Pel senno dei poteri costituiti, per le stesse generose impazienze, l' Italia avanza, e la sua unità risveglia e invita altri popoli ad unità di nazione. Sì, l' Italia in soli nove anni, fra lo strepito delle battaglie, le dure esperienze e gli urti delle passioni, molte e diverse, come le ruine sulle quali portentosamente è risorta, l' Italia avanza nel pensiero e nell' opera di ristaurazione. Noi, per acquistar lena e coraggio a più inoltrare nel faticoso cammino, volgiamoci per poco addietro, raffrontiamo le condizioni nostre con quelle di altri popoli che pur furono più di noi

fortunati, e non dimentichiamo i fratelli che verso di noi protendono dolorosamente le braccia coll'ansia nel cuore.

Il vostro Ateneo, letta che sia dal segretario la rassegna dei lavori accademici di quest'anno, distribuirà i premi alle azioni filantropiche fondati da quell' anima benedetta che fu il conte Francesco Carini. È questa altra lieta occasione che vi farà testimonianza, o signori, degli intendimenti e de' doveri della nostra accademia.

Discorso del Presidente

avv. cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nell'adunanza del 3 gennaio 1869.

Nel riprendere ancora per questo anno le nostre tornate, io sento vivissimo l'onore di parlarvi, o signori, imperocchè maggiore che mai non fosse mi arride la lusinga che dal consiglio autorevole e dall'opera vostra sia per venirne copiosa quella messe di utili studi, onde mirate ad illustrare le tradizioni dell'accademia. Del campo in tante guise dischiuso al libero pensiero non meno deve apparirvi geniale codesta domesticità di riunioni, ove pure hanno culto le nobili discipline, che tutte attendono d'essere ravviate in ogni parte d'Italia: chè, se misurati ne sono i risultamenti e modeste le corone, gli è pur questa del patrio Ateneo una associazione di forze e di volontà, la quale, come fosse fatta centro delle congeneri istituzioni, amplierebbe il dominio del vero, che al paro della luce deve risplendere sui nostri concittadini.

Le accademie vivono tuttavia rigogliose e potenti nel mondo civile per ciò appunto che realizzano somme cospicue di valori intellettivi, e forniscono materiali concreti nella splendida concorrenza della pubblicità, custode e mallevadrice dell'incivilimento, e porgono sussidi alle

diverse industrie, le quali dalle accademie ripetono norme autorevoli e collegialità di giudizi. Queste alleanze del pensiero e del genio pratico, lo dirò col prof. Philips di Birmingham, nobilitano il lavoro e fecondano la scienza, come appunto si verifica in quella illustre tra le britanniche associazioni per l' avanzamento delle scienze: e in Italia, dove coll' accademia del Cimento sorsero i primi albori della filosofia sperimentale, la scienza, l' arte e le lettere fiorirono anco nei tempi più difficili, nei quali le varie fasi della civiltà vittoriosamente hanno dimostrato, come in sè stessa durasse la forza di risorgere e rifiorire. Lo spettacolo della nazione, che si ricompone alla scuola dei portentosi successi, delle necessità e della sventura, è tale adesso da rinvigorirci e sospingerci; ed è codesto in modo particolare, che mi riconforta nell'animo la convinzione, che le mie parole, più presto che l'espressione di un desiderio caramente nudrito, siano pel patrio Ateneo lieta promessa e verità di effetti.

Un naturale rispettoso riserbo per la vostra dottrina mi toglie oggi di rinnovarvi allo sguardo quella serie di fatti economici, che nei brevi e tempestosi anni della nostra politica esistenza vennero successivamente improntando il modo d' essere delle nostre città fiorenti e pompose, dei nostri porti marittimi, dei mirabili valichi alpini, delle nostre rapide vie di comunicazione per terra e per mare, dei nostri opificj di industrie svariatissime, e delle transazioni commerciali coi più lontani paraggi. Il risultato di codeste analisi comparative ci allarga il cuore, e ne meravigliano gli stranieri, che incominciano a rispettarci se non ad esserci benevoli, e, ciò che più importa, dissipano le nenie dei falsi profeti, e ci abbelliscono la prospettiva del futuro. Ma nella stessa brevità che mi sono prescritta, questo almeno mi consentirete di accennare, come i caratteri della civiltà novella ven-

gansi rivelando nell' ordine delle menti, delle attitudini e dei progressi morali in tutte le provincie men fortunate del regno. Così possiamo dire felicemente iniziata quella trasformazione della coscienza universale onde i nostri figliuoli riporteranno dignità propria, quella trasformazione io dico, che si opera nelle grandi nazioni, non tanto per virtù delle leggi, quanto per la serena testimonianza dei fatti e per la generosità individuale e collettiva nell' azione e negli intenti Sì, o signori, l' Italia riacquista la potenza delle forti e magnanime intuizioni. Al raggio della libertà si rischiarano le intelligenze e si spigriscono le forze. Ella cammina sulla via aspra e faticosa della grandezza, ma non più la direbbe il poeta *Irosa all'oggi e del domani incerta*, poichè dalla unità e dall' indipendenza dell' Italia traggono altri popoli gli auspici, e ne sospirano le sorti. Nobile compenso per la nostra generazione, che, fra tanto rimutamento di frontiere e di condizioni politiche, è nel possesso dei grandi fattori di libera nazione, comecchè da essa emanino legislatori ed interpreti; nobile compenso, perchè al cospetto delle stesse profondità vorticose nel movimento degli stati noi ci troviamo coll' eroico esercito allo schermo della fortuna, non sempre invano deprecata contro le rotte fedi, contro le ingiustizie del privilegio e gli abusi della conquista.

Questa trasformazione, che deve dare nuovi elementi alla vita d' Italia, non si poteva compiere in soli nove anni per la stessa necessità eterna negli uomini e nelle cose; che vigoroso dalle ruine non poteva emergere l'ordinamento delle amministrazioni, nè quella solidarietà compatta di sentimenti pei quali le istituzioni si fanno per tutti precetto e palestra di generale vantaggio. Le leggi sono perfettibili sempre nell' avanzare del tempo, quando pure il tempo non precedano anco tra i popoli

da lunga mano maturi a governo proprio rappresentativo, nè mai miracolo di cielo ha fatto sapiente, forte e dovizioso un popolo, jeri appena, qual è il nostro, riconosciuto alla favella, oggi stretto ad un patto che gli apre il consorzio politico del mondo.

Sono queste verità sentite, se non abbastanza ripetute, perchè accada la necessità di storiche attestazioni, e le tocco di volo unicamente per dimostrare un' altra volta l' assurdità di accuse vaghe, o figlie dell' errore troppo disseminato, che tutto sia possibile alla nuova nazione. Ma perciò appunto che nei corpi costituiti a nazione è segnata una cerchia speciale di attività sottomessa alle condizioni del progressivo sviluppo, od altrimenti alla legge suprema dell'opportunità non mai impunemente violata: così se ogni dettato di verità filosofica e morale deve fare appello alle prudenti discussioni nel dominio del pensiero e delle coscienze, quelle verità, io penso, debbono venirci più presto innanzi, le quali direttamente conducono alle feconde applicazioni del giusto e dell' onesto nella grande famiglia a cui ci è gloria di appartenere. Molte di queste verità e di queste applicazioni ci hanno lasciate i nostri pensatori, e le hanno affermate nei ceppi e sui roghi; molte le troviamo nelle istituzioni dei comuni e delle repubbliche nostre; ma giammai il senno italiano potè giovarsi del retaggio dei nostri maggiori ed ampliarlo come adesso, che vastissimo ha l'orizzonte, e franca l' azione, per ravviare gli istinti delle nostre popolazioni, fede serbando alla libertà, a questo iddio geloso che respinge gli incensi vaporosi di quanti non sanno operare e soffrire per esso.

Della letteratura fu grande altra volta e combattuto ufficio tener viva la sacra fiamma d' onde passammo alle pie ipotesi, nelle quali confusamente adombravasi il risorgimento, finchè alle nostre menti, tra desiderj e conati

incomposti e tra nuove ipotesi e nuovi disinganni, venne l'epoca del riscatto. Da chi e per qual via, noi nol dimentichiamo nè debbesi dimenticare, è sorto, si ingrandì, e si compirà certamente il nuovo Stato, che sulle basi della giustizia e dell' eguaglianza porta seco i germi di vita immortale? Noi non rinneghiamo il nostro passato nè gli uomini nostri, perciò che una genesi nuovissima di grandi avvenimenti e di grandi dolori ha ridestato negli animi impazienze generose e perturbazioni non mai lamentate abbastanza. La religione delle illustri memorie, e la gratitudine, che sono parte nobilissima della pratica sapienza, contribuiranno alla riparazione dei comuni errori; e consapevoli, siccome siamo, che le stesse norme della natura fisica reggono le dottrine induttive ed il progresso dell' umanità nelle civili condizioni del tempo, noi, nello svolgimento delle scienze, delle lettere e delle arti sorelle, vogliamo illuminarci a quella filosofia, che non isdegna di poggiare sulla terra nativa anco se innalza il capo nelle immensità dello spazio. I tiranni detestano l' ideologia; i governi liberi la coltivano per la ricchezza de' suoi portati di civiltà vera e durevole nella ricchezza e nella potenza delle istituzioni.

Non è desiderio, ma fatto palese codesto risvegliarsi dell' Italia nostra, che incomincia a conoscere sè stessa nella propria famiglia, malgrado le forze contrarie che padroneggiano tuttavia le inconscie popolazioni, quasi che non bastassero ad incepparle le tristi eredità dell' ignavia, le diffidenze delle novità incomprese in tanta necessità di leale esercizio di virtù cittadine. Voi ravvisate il fortunato risvegliarsi, che sarà coronato da savie provvidenze e da gagliardi ordinamenti, nella stessa autonomia delle accademie, dei comizi agrari, delle scuole, del teatro, e di quante istituzioni concorrono all'incremento dei prodotti, della materia, delle manifatture, e del genio ita-

liano, il quale promette alle lettere nazionali il tributo vivificatore dei gentili costumi e del lieto consorzio: voi riconoscete questo risvegliarsi nelle corporazioni dei personaggi eminenti, i quali danno impulso ad ogni disciplina nell' affetto della verità e della scienza; lo vedete nella consolidazione dell' ordine nella libertà e nel rispetto alle leggi fondamentali nei depositari del nostro mandato, nei grandi poteri dello Stato e nei Consigli della Corona. L' *opposizione*, elemento necessario dei governi rappresentativi, si spoglia di quanto non mira a rinfrancare gli ordini costituiti, che hanno d' uopo di solidi concetti nella riorganizzazione della finanza, già troppo manomessa, ed ormai avida di onestà e di sistemi sensati e conformi al bisogno ed ai rapporti colle altre nazioni. La libertà è provvidamente irrequieta là dove si accampano prerogative assorbenti, o dove domandano d' essere rivendicati diritti di stirpi e di libero governo; ma come la stessa democrazia si mostri prudente, voi lo sapete, interrogando il signor Mac-Culloc, segretario del governo degli Stati Uniti d'America, il quale nel marzo 1867 modificava in senso così fiscalmente severo l' atto del 30 giugno 1864, da superare nel regime delle proibizioni internazionali i protezionisti più retrivi d'Europa. Alla stregua di questi e consimili risultamenti possiamo giudicare le difficoltà spinose nella stessa attuazione di quel libero scambio a cui sono indirizzate le leggi nostre, e formarci un giusto concetto fra le teoriche degli economisti e le necessità imperiose di coloro che amministrano la cosa pubblica. La stessa democrazia, come culto di principj, e non come pretesto di astiose ostilità, è di grande ammaestramento nella indefettibile tolleranza delle opinioni onde si fortificano i liberi stati; imperocchè, se egli è vero che le minoranze partigiane nulla imparano e nulla sanno dimenticare, è vero altrettanto,

che anco di queste si giova l'Italia, come di tutti gli elementi del progresso, come singolarmente si giovano i cittadini nella conferma delle proprie convinzioni misurando gli scopi, i criteri e le possibilità colla prudenza di chi non è al vero timido amico. « Apprenda la nazione la « semplice regola commerciale di non porre a calcolo sol- « tanto ciò che possiamo guadagnare, ma quello ancora « che possiamo perdere »: queste recentissime parole di Francesco Dèak mi è caro di rammentare, adesso che quest' altra grande personalità brilla nella costellazione politica, sgombra da sospetti e da livori. Quanto a noi, se non fossimo oggimai giudici severi di noi stessi, la posterità ci chiederà ragione dell' uso delle nostre istituzioni, mercè le quali è prossimo il compimento del secolare vaticinio di quella sola potestà civile e politica intorno alla quale scompajono le tenebre degli stessi adepti alla gerarchia ormai condannata di per sè stessa ad estinguersi. Quale intima attinenza colleghi queste osservazioni alle investigazioni della filosofia, alla maestà della storia, allo splendore delle lettere e delle arti, allo sviluppo in fine degli studi e dell' opera feconda nella guerra, nelle industrie e nel commercio, si appalesa chiaramente dal fatto, che le radici dell' albero in uno agli alimenti che vengono alle sue fronde lo faccian bello e prosperoso della fecondità nativa.

Ora ad altri di spalancarci innanzi l' abisso che ne separa dalla terra di promissione, e con acre voluttà di cospargere di fiele quanto esce dalle nostre mani. Per farla finita con queste agevolezze passate in costume, e però senza gloria di civile coraggio, i nostri concittadini pesano ormai sulla bilancia la censura e l' opera, ed istituiscono spassionati raffronti, sicchè riescono a ben definite conchiusioni. Ponendo infatti che tutto quanto ci viene di fuori sia perfetto, e, per poco, che ogni trovato

della sapienza straniera sia applicabile con maturità di frutti all' Italia tuttochè novellina negli ordinamenti della libertà, noi pensiamo che sia tempo di ringagliardire gli animi cogli argomenti della virtù italiana, anzichè deprimerli nel loro risorgimento colle paure e colla sfiducia; noi pensiamo che dai popoli più di noi fortunati tutto debbasi attingere per maturi criterj, ma quello sopratutto che più specialmente si riferisce alle industrie che li fanno doviziosi e superbi, alle industrie afforzate dalla scienza nei loro grandi istituti, e che si diffondono per vecchia esperienza nei laboratorj, nelle officine, negli emporj del traffico, in quanto non siano già patrimonio d' Italia.

La patria di Michelangelo, di Galileo, di Leonardo, di Raffaello, di Alessandro Volta e di Canova si è rivelata nel 1867, e tuttogiorno si mostra tutt' altro che degenerata nel movimento scientifico e artistico, direi quasi con virile entusiasmo, in chi regge la cosa pubblica e in ogni sua manifestazione, per abbondanza di incoraggiamenti, di premi e di onori. Quattromila italiani, dei quali 771 si ebbero distinzioni, sono concorsi alla rassegna mondiale; 72 con opere educative, sui quali 35 vi ottennero premi e menzioni d' onore, ancorchè Sicilia e Sardegna non vi fossero vive, e l' angustia del tempo e dello spazio abbia esclusi assai prodotti ed utili lavori delle città più vicine. L' Esposizione del 1867, se ha posto in evidenza a Parigi la tecnica industriale povertà del regno appena uscito dall' ultima crise, sarà rivendicata da quella di Torino, in cui vedremo inaugurato il traforo del Cenisio, opera di ardimento italiano, che rivaleggia colla nuova tra i due mari a Suez, onde si attestano i successi della scienza e dell' arte. Ciò che nelle *Opere postume* disse de' suoi tedeschi Wolfango Goethe, vale anche per noi, che lasciamo le astruserie trascendentali, e dispieghiamo le forze sul terreno delle realtà positive.

Così come i tedeschi dopo che si ispirano alla idea della gran patria germanica, così come gli inglesi e gli eroici uomini delle Americhe sottomettono ai gagliardi giudizi della mente, alle pratiche istruzioni dei viaggi, le stesse verità economiche divinate dal genio della libertà, così gli italiani comprendono con Wirchow, che la filosofia vuol essere la scienza della realtà quando percorre le traccie delle scienze naturali e ricerca nell' esperienza gli oggetti delle sue investigazioni. E qui non sarebbe d'uopo ripetere siccome il genio italiano abbia da secoli intraveduto questi veri, se in Italia meno si dimenticassero i nostri grandi, e se più non potesse talora l'orgoglio di chi vuol farsi maestro, che non sia costante la modestia e la serietà degli studi. La povertà tecnica-industriale, con troppo rigore rimproverataci, scomparirà tra i beneficj della pace, poichè da trent' anni quei lavori economici hanno prodotto ormai numerose le scuole e gli istituti, cui fecondarono amorosamente tra i molti l'Arrivabene, il De Cesare, il De-Ambrosio, il Rossi ed il Carina; quelle scuole, io dico, e quegli istituti tecnici, i quali, colle altre utili discipline dirette alla prosperità materiale e morale, si avranno migliore riordinamento, senza offesa degli studi classici, allorquando i ministri non saranno meteore fugaci nel bisogno immenso di luce piena e di confidente rispetto negli uffici, nelle cattedre e nella stampa

I banchi di Genova, gli statuti, i baliaggi, le relazioni di là dai monti e dai mari, di che si onorarono Firenze, Venezia e le nostre città marinare, e che sono redivivi e fiorenti: i mille istituti di credito, che agevolano i mezzi di produzione e di circolazione del capitale, per poco sviato dall' agricoltura, la quale anco nel Belgio ferace invoca l' associazione di altre fonti di pubblica rendita: il reciproco soccorso tra le classi più numerose che mette

in atto la fraternità cristiana, che i nostri padri hanno benedetta nelle corporazioni e nei paratici, figli di Roma antica; e la carità della patria, che si ridesta ad ogni occasione in tutte le nostre contrade, soffocando le angustie del presente nel pensiero dell' avvenire; ci manifestano il forte educarsi della vita nazionale e la sua prossima rigenerazione. Tutti i bilanci della Europa monarchica recano immani le cifre del debito pubblico, sicchè non è a maravigliare se l' Italia non è l'ultima nella spaventosa concorrenza. L' Inghilterra allo spegnersi dell' astro napoleonico contava a miliardi il suo debito, che saldò, non già coi tesori delle miniere, ma colle gravezze imposte alla nazione che pure si allargò nel dominio dei mari, e coll' agricoltura arricchita dall' industria scientifica, al punto che nel 1867 a beneficio di un milione di poveri potè spendere 175 milioni del nazionale erario. Il rapporto 14 novembre 1866 del segretario della guerra negli Stati Uniti ci reca con rara limpidezza la spesa di 259 milioni e più di lire sterline consumate in quella guerra di giganti, che fruttò la libertà a molte migliaia di schiavi, senza nuocere al prosperoso ingrandimento di que' lontani paesi. Egli è vero che oltre un milione di volontari, come prima hanno smesso il fucile e la spada, fecero ritorno immediato ai lavori delle officine e delle campagne, spettacolo imitabile di popoli nei quali è radicata la dignità di nazione, imperocchè non è sacrificio per essi il servire colla patria la causa dell' umanità, e più che legge è principio di legittimo orgoglio l' appellarsi cittadini d'America, a somiglianza de' nostri padri, i quali nella informe civiltà antica nel *Romanus sum civis* custodivano col sangue i diritti propri e ne imponevano il rispetto ai nemici.

Il duca di Valmy vorrebbe che i re abdicassero il diritto di guerra; ma intanto egli stesso ne avverte che

nel 1866-67 ha speso la Francia ne' suoi dipartimenti di guerra e marina la somma di un miliardo e mezzo circa di lire, notando che negli ultimi 15 anni si valutano a 50 mila milioni le spese di armamento nei diversi popoli del mondo. Così è, o signori; coll' antico adagio *Si vis pacem para bellum*, sopportiamo tutti i mali della guerra che pur vorremmo evitare. Ma di chi la colpa? E quando finirà questo assurdo stato di cose? Potremmo forse indovinarlo, immaginando liberi tutti i popoli e contenti: ma gli spiriti buoni sono in guerra cogli spiriti malvagi, nè i Congressi della pace noi non crediamo da tanto nello studio del presente, nelle aspirazioni del futuro. Marco Meunier volle giudicare seriamente della pubblica istruzione in Italia in quest'anno 1868 (Revue des deux mondes), e co' francesi meravigliò dell' abbondanza delle nostre 15 università, delle 210 biblioteche pubbliche, degli 81 corpi scientifici ed accademie, dei 10 osservatorj astronomici, dei 26 osservatorj meteorologici, dei 13 musei d' archeologia, delle tredici società per la conservazione e descrizione illustrata degli antichi monumenti, delle 12 deputazioni di storia nazionale, dei 20 istituti di belle arti e di musica, e delle nostre 5 alte scuole di perfezionamento. L' autore di quel fedele resoconto lamenta, così come comporta l' uso, che tanto danaro si spenda nella povertà nostra, nel difetto di coltura generale. Sapevamcelo, e tuttavia noi amiamo di aggiungere che nel 1867 a 7068 si contavano gli studenti iscritti nelle sole nostre università, senza calcolare gli uditori in quelle di Urbino, di Macerata e di Perugia; noi siamo lieti di affermare che a Torino nel 1847 spendevansi per le scuole L. 40 mila, mentre dopo il 1865 a Torino e a Milano si spendono oltre L. 500 mila all' anno, a Napoli assai di più, per non dire degli altri municipj, i quali largheggiano in tali spese di evidente

immancabile prodotto, e dei minori comuni, i quali, malgrado la povertà, largheggeranno tostochè le menti elette, che non ci fanno difetto, vedranno per bene nella pubblica azienda. E di queste citazioni consolanti potrei darvi copia infinita, se a voi non fosse noto l' incremento della stessa produzione che consèguita mirabilmente l'aumento delle scuole d' ogni natura e per ambo i sessi negli stessi paesi d' Italia fin qui quasi diseredati della stessa sicurtà nelle persone e nelle cose. Accennerò soltanto alle scuole di privata iniziativa, poichè nel vostro nuovo statuto vi siete fatto obbligo nobilissimo di giovare alla pubblica istruzione, e rinnoverò alla vostra alta compiacenza i fatti del nostro esercito nelle gravi jatture dei morbi, così come nelle scuole reggimentali e nelle biblioteche militari, acciò riportino conferma le mie parole su quella rigenerazione che mirabilmente si propagina nei cuori e nelle menti. Voi mi perdonerete ancora se in questo argomento non rifuggo dal campo ingratissimo delle cifre per riassumervi le spese stanziate nei bilanci dell' istruzione pubblica e della guerra in molti degli stati d' Europa. Su mille franchi di spese generali ci comprova il signor Berti che l' Italia ne applica 17 per l' istruzione e 319 per la guerra; la Francia 11 per l' istruzione e 285 per la guerra; l'Austria 14 per l' istruzione, 276 per la guerra; la Baviera 22 per l' istruzione, 219 per la guerra; il Würtemberg 47 per l' istruzione e 218 per la guerra. L' eloquenza di questi dati mi dispensa da qualsivoglia commento; sicchè per venire a ciò che ne tocca più davvicino, dirò col Lambruschini: « Mi par di vedere qui in « immagine questa mille volte abbattuta ma non morta « nazione, chiedere a noi ed aspettare quel dono non cor« ruttibile di vero sapere che la rese maestra delle altre « nazioni, e che, venuto meno, scemò a lei la stima de« gli altri popoli, scemò la ricchezza, scemò l' autorità,

« Ridonarle questo valore; ricondurla a primeggiare nella « scienza, senza perdere il primato nelle arti belle; far sì « che ella dia l'esempio delle alte speculazioni guidate dal « senno, dalle verità sperimentali congiunte colle verità « razionali e morali; questo grande ufficio di sapienza e di « carità patria spetta a voi, o signori ». L'illustre senatore rivolgendosi nel 29 settembre di quest'anno all'Istituto di studi superiori in Firenze soggiungeva: « Una « segreta accidia ci lega talvolta, ci snerva . . . . . , ma que- « sta è l'occasione di provare col fatto, che in Italia non « è morto, non è languido l'amore del dovere . . . . Col- « l'impero della coscienza, ove è scritto il *dovere*, si ri- « chiede certamente una forza. Ma vi è chi ce la porge. « V'è una suprema virtù che sparge di dolcezza le più « increscevoli cose . . . , la virtù dell'amore ». E quanto diceva Lambruschini, e confermava Tommaseo coll'esempio e coll'opera ai maestri italiani, frutterà senza dubbio, come tutti e ciascuno si persuadano di stare fermi e coscienziosi al posto assegnato, nel quale li attende gratitudine e rispetto. « La virtù dell'amore (chiudeva il « Nestore degli educatori italiani) deve fruttare per quei « giovani stessi che domandano il nostro tempo, la no- « stra libertà, il nostro riposo, e che spesse volte non « sono tanto amabili da parercene meritevoli ».

Nella concitazione degli animi, frutto anch'essa delle grandi novità politiche, predomina spesso il desiderio del meglio nei sistemi educativi, e ne fa dimenticare il bene, che si avvalora della esperienza e degli errori che abbiamo detto comuni. Nell'atto però che tante istituzioni e tanti regolamenti abbondano in Italia da farci più imperioso il bisogno di concentrazioni che di aumento, questo io credo di notare, che l'Italia, la quale nel primo suo regno diede prove luminose di forti e ben ordinati concetti in tutte le amministrazioni soggette in allora al

volere di un solo, questa Italia possiede adesso tante e così cospicue le tradizioni del passato, da non essere debitrice agli stranieri se non di ciò che ad essa manca, voglio dire che alle sue istituzioni educative deve provvedere da sè stessa, e togliere dalla Svizzera e dalla più culta Germania i modelli bensì delle scuole primarie, conformandoli agli istinti ed al sangue delle nuove generazioni, ma non vaneggiare in rimpianti perchè altri popoli ci hanno anche in questa necessità di radicali insegnamenti preceduto al lume della pratica filosofia. Vi risovvenga, o signori, di Vittorino da Feltre, di Pestalozza e di altri insigni per darne ragione.

Il professor Wiese di Berlino, dopo avere studiato a lungo le scuole d' Inghilterra, scrisse un libro prezioso che nella Prussia è sempre vivamente ammirato e seguito dai sommi uomini di quella monarchia, ai quali dobbiamo il generoso appello dell' alta intelligenza nell' imponente sviluppo dei loro studi forti e severi in questi ultimi anni. Nè io vi parlerei della Prussia, se non ci si mettesse innanzi quale modello di perfezione nella istruzione primaria, se non fossero prudentemente a rettificarsi alcuni fatti non indegni delle vostre indagini. La nostra Legge Comunale e Municipale del 20 marzo 1865 ha resa obbligatoria l' istruzione pei comuni e per gli amministrati, ordinando ai primi di aprire le loro scuole, e minacciando di multa i padri che non vi mandano i fanciulli; e così sussistono obbligatorie le scuole primarie nella Prussia, e con minori resistenze sono da gran tempo fiorenti nei centri principali di quella feconda nazione. Così non è delle campagne; e per non dire delle provincie di nuova annessione, così non è delle stesse regioni non originariamente tedesche della Prussia monarchica militare, nella quale coi due milioni e mezzo di fanciulli che vi parlano il tedesco, più di mezzo milione vi parlano lo slavo.

L' istruzione militare rigida e formalista risponde al passato della Prussia sempre preoccupata delle sue forze esteriori più che nol fosse della sua grandezza intellettuale. Che se la Prussia vanta adesso più estesa l' istruzione che non sia in Francia, essa vi è inferiore a molti altri stati della stessa Germania, eccettuato il Meklemburgo. Sia che ciò provenga dalle cause politiche, che hanno in Prussia inceppato lo spirito della *Riforma* divenuto lo spirito nazionale della Germania, sia che ciò dipenda dall' organismo di quello stato celebre per le sue università, per le sue accademie, pel suo grande movimento scientifico-industriale, io mi limito ad affermare che nella Slesia segnatamente pochissime sono le scuole primarie, e corrisposti i maestri meno dei lavoranti manovali; sicchè se le scuole militari ebbero gran parte nei trionfi della Prussia nel 1866, questo è dovuto all' obbedienza passiva del soldato e dello stesso ufficiale, di esempio altamente imitabile, ma non può dirsi che l'istruzione primaria della Prussia, malgrado gli obblighi ed i rigori della legge, sia diffusa, e, molto meno conforme all' istruzione commisurata al maggior numero ed alle istituzioni di libero governo.

Berlino nel 1867 contava 108 scuole con 928 corsi e 46 mila scolari, contava 102 scuole private israelitiche con 116 corsi e 30 mila discenti dei due sessi. Quella cospicua capitale nelle due scuole superiori femminili, con più di mille scolare, ha speso da 300 mila talleri, e nelle scuole private circa talleri 100 mila; nè luogo è questo in cui debbansi annoverare altre prove statistiche a ben determinare l' incremento scientifico guerresco e industriale delle grandi città della Prussia, i cui deputati nella sessione delle camere nel 1865, in onta alle rilevate imperfezioni nel regime delle scuole e dei maestri di campagna nella Slesia, nella Pomerania, nel Posen, hanno tolto

gran parte di que' sussidi, che si rivolsero all' accrescimento delle forze militari. La storia dei reali di Prussia compendia la storia di quella nazione rispetto all' educazione del popolo. Cercare prima di tutto di avere un buon esercito e molto danaro, poichè da questo dipendono la gloria e la sicurezza del principe: e di Federico Guglielmo I appunto ebbe a dire Voltaire: « Fu il più « ricco principe del suo tempo, ed ebbe i sudditi più « poveri del suo secolo ». Gli eredi di Federico Guglielmo, il più illuminato e il più operoso dei re prussiani, molto hanno fatto e faranno, ma la nostra Italia, non è a tacersi o a dissimularsi, ha tali le sue nazionali istituzioni da non farsi di nessun popolo in Europa imitatrice codarda e servile.

Se la materia abbonda, e se il bisogno di ben coordinarla allo scopo delle libere istituzioni è profondamente sentito, questa benedetta trasformazione non si farà lungamente desiderare tra di noi, ai quali deve risplendere il vero, messe che siano al crogiuolo dell' analisi le condizioni degli altri stati nelle stesse difficoltà delle civili fortune. Non vi prenda timore di altre ufficiali statistiche, troppo agevoli ad ogni coscienzioso scrutinio nella pubblicità universale e nei resoconti d' ogni governo di forma rappresentativa; a questo solo mi rimango contento, di affermare che l' Italia del 1865 aveva già maggior numero di scuole, relativamente alla sua popolazione, che non il Belgio, l' Olanda, l'Austria.

Là dove si fanno i parlamenti e le rappresentanze a libera elezione, là dove alle alte amministrazioni delle provincie e dei comuni si sobbarcano i capi per patrio amore al pari degli amministratori delle pie opere e degli incaricati delle tante commissioni che vegliano al comune vantaggio e decoro, là si fecondano i germi veri della libertà e si mettono in atto quelle virtù cittadine,

l' indirizzo delle quali ci è arra dei più grandi successi individuali. A queste rappresentanze si informano in breve anco i restii, e prendono animo e fiducia nelle iniziative dei più sacri doveri, che compenso soltanto hanno nel bene operato e nella gratitudine che sentono di avere meritata e che finiscono coll' ottenere. La libertà, come nella pubblicità delle opinioni e dei giudizi, modera e ripara, corregge e rivendica, santifica l' opera nella lotta delle passioni, nelle esuberanze delle pretensioni e delle incriminazioni degli emuli e dei rivali. La materia preziosa della civiltà abbondò sempre in Italia dai tempi dell' Impero d' occidente e di oriente, e nella stessa sovrapposizione degli elementi barbarici, tra i quali conservò leggi, consuetudini, costumi, onde fu maestra agli oppressori, che quindi ha superato nelle gagliarde formazioni del comune contro le prepotenze del feudalismo, innalzando monumenti eterni, che le repubbliche dell'età di mezzo bandirono nella scienza, nell'arte e nella politica degli stati. Questi tesori ha custoditi ed ampliati fra la guerra delle ambizioni straniere, chiamate e blandite dalle ambizioni frammentarie, rotte dalla potenza soverchiante ed a vicenda asservite nella costituzione dei maggiori assembramenti, ma non mai dome affatto per l' intima virtù della natura italiana, che rivolgevasi di fuori per quanto è vasta la terra, e come fosse contaminata dagli esterni nemici la patria, si spinse alla scoperta di nuove terre per piantarvi la propria bandiera. Codesta preziosa ed eterna materia ebbe ognora il suo Prometeo nelle aspre vicissitudini dei tempi meno lontani e nelle tendenze dei popoli e dei governi a conglobarsi secondo le razze ed il sangue. L' Italia per la prima ottenne unità ed indipendenza, che le genti trasmutate dall' interno dell'Asia e fatte stanziali in tante parti d' Europa si affaticano a conseguire. Questa Italia sola può

darsi vanto di avere disperso ogni resto di feudalità e di reggersi a governo libero suo proprio. Ella si applica ad estendere l'agricoltura sugli spazi tuttavia infecondi, a scavare dalle viscere dei monti le nascoste ricchezze, a ripopolare le selve, ad emancipare le sue campagne dall'obbrobrio dell'ignoranza. Non sono interdetti alla nazione i porti, gli scali dell'Asia, delle Americhe e dell'Australia, e già le sue colonie le mandano saluti, augûri ed inviti: le sue emigrazioni volontarie sono guidate dal senno e dalla prudenza, come altra volta dal desiderio di aria non corrotta e da necessità di pane; e le stesse emigrazioni francheggiano il vessillo tricolore che sventola su tutti i mari e sulle residenze dei consoli, quel vessillo che già glorioso, non mutato di colore nè imbrattato di sangue, si spiega a Parigi nel campo di Marte.

Molto ci rimane da imparare, ma possiam dirci maturi nel trascegliere; e se tacciono le stanche muse, e se la gioventù non incorona di fiori i primi passi della vita, gli è perchè sopraffatte le menti dal risorgimento che ha rese attonite le genti, una grande epopeja ci preparano, non di finzioni, ma vera e degna di magnanima nazione, in cui le forme seducenti dell'eleganza faranno a gara coi virili concetti dei popoli a noi vicini, sia che fruiscano, sia che aspirino a libertà, comechè la virtù del popolo *che non muore* voglia fra tutti generose le federazioni e gli aiuti.

I caratteri della civiltà novella in Italia ci dispiegava Giandomenico Romagnosi, e con un libro tutto amore ci commenta Pacifico Valussi. L'Italia ha veduto molti miracoli, ed è destinata a vederne uno ancora. Ha veduto giovinetti che furono prematuramente uomini ed eroi, ed ora deve vedere dei vecchi che vogliono e sanno esser giovani ... E se noi sapremo essere giovani almanco nelle volontà, ispireremo alla generazione novella quella sim-

patia e quella alacrità nelle opere, che al nazionale rinnovamento occorre.

E come resisteremmo noi alla evidente necessità dell'aumento di produzione e dell'aumento dei risparmi? Lascino le scienze il grave paludamento che le faceva monopolio di ordini privilegiati, stendano la mano alle popolazioni, ravvicinino nella famiglia, nel comune, nella provincia, nell'unità dello stato, le pratiche applicazioni, le massime direttive naturali e perpetue, e collo armonizzare le diverse stirpi italiche nella parte più eletta, si armonizzeranno anche nelle moltitudini le convinzioni, per modo che le varietà non toglieranno nulla all'unità della nazione. L'Italia non può disgiungersi dai grandi interessi economici e politici del resto d'Europa. Essa imparerà dai francesi prima di tutto l'arte di divulgare il sapere, di scrivere pel maggior numero, di gettare in moneta spicciola i grossi valori, di scrivere libri che possano essere letti. Dai tedeschi potrà apprendere come si ritorni alla sodezza e profondità degli studi, al lavoro perseverante, all'erudizione vivificatrice, a dare ai lavori dell'intelletto il doppio carattere della universalità e della specialità, sicchè ogni tema sia esaurito ed abbia tale marchio che del libro e dell'autore faccia una cosa sola. Gli inglesi moltissimo ponno insegnarci col senno pratico, ereditato dai romani nella politica, e dagli italiani nell'età di mezzo per l'attività incessante. Da tutti i popoli possiamo e dobbiamo imparare, e smettere una volta l'antica pretesa del *primato civile* su tutti, onde il Gioberti rigonfiò le anime nostre più presto che predisporle ai loro destini. La trasformazione morale d'Italia, io conchiudo, deve incominciare dall'individuo e dalla famiglia, nè a questi primissimi elementi della vita sociale e politica mancano illustri esempi, provvide leggi e patrioti indipendenti.

Roberto Peel lasciò scritto, sulle dolorose condizioni del popolo, che nulla di bene potrà fare se nulla sa: che non la severità delle leggi può operare il mutamento, ma la sola diffusione dei lumi fra tutte le classi della società in debite proporzioni. Questa sola può dare all' ignorante una giusta idea del diritto e del dovere, della legge e dell' obbligazione, del comando e dell' obbedienza, dell' uomo individuo e dell' uomo collettivo, della famiglia e dello stato, della proprietà e del lavoro, della produzione e dei capitali, del credito pubblico e del privato, della ricchezza e del commercio, dell' amore al suolo natio e dei legami dolcissimi che sogliono stringere in comune fratellanza gli uomini.

Ma ogn' altra parola è soverchia in questo recinto di nobilissime intelligenze e di cuori generosi; nè più direi che voi non sappiate e che lealmente in ogni tempo e fortuna non abbiate proseguito con gli studi, col consiglio e coll' opera, in armonia colle autorità ed istituzioni che ci reggono. Il campo è nuovamente dischiuso, e voi sapete con Machiavello, che un paese non sussiste se non a patto di fare qualche cosa per la libertà. Roma, Trento e Trieste ci aspettano. E così la libertà metta solide le radici nel paese di Spagna, e così l' umanità si affretti al compimento de' suoi destini.

Discorso del Presidente

avv. cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nella solenne adunanza del 30 agosto 1869.

Codesta festività, che al vostro Ateneo consente l'onore di darvi testimonianza de' suoi lavori, è fatta più lieta, o signori, perchè alla pubblicazione dei premi di concorso accademico quella si accompagna della annuale distribuzione dei premi agli atti filantropici dei concittadini nostri, onde è riverita e benedetta la memoria del conte Francesco Carini.

Degli uni e degli altri vi darà ragione il segretario. Ma se questa fecondissima tra le istituzioni di carità e di sapienza educativa dell' illustre nostro socio ravviva tra noi gli impeti generosi del cuore e la magnanimità del sacrificio, non è però men caldo il voto dell' accademia acciò la costanza negli utili studi ne accresca le tradizioni colla prosperità morale ed economica del nostro paese avido più che mai di calma e di consiglio.

Ben altrimenti pertanto che d' essersi avvicinato agli intenti dello statuto, stima l'Ateneo che frutti più lauti debba portare quell' amore di patria che si fa precetto di gagliardi propositi, come più presto le vostre elette intelligenze tra loro si colleghino nel desiderio e nel bisogno del meglio.

Poco approda la libertà politica, civile e religiosa, che fu sospiro e martirio di tante generazioni, se in fatti positivi non ne si convertano i beneficj, e se le utili verità nell' ordine morale e materiale non si diffondano colla virtù dell' esempio nell' opera e nei collettivi giudizi.

Gli istituti di scienze, lettere ed arti hanno diritto a rispettata esistenza, a patto soltanto che, cessando la dottrina d' essere patrimonio infecondo, si aumenti il tesoro della onesta pubblicità, e che lo stesso culto del bello, raggio di verità eterna, venga per essi indirizzato a conforto e decoro nelle amarezze della vita. Altre volte servili e sospette, hanno a' di nostri le accademie aperto dinanzi vastissimo il campo della civile sapienza, e trovansi costituite in serena parentela e solidarietà cogli uffici dello stato; imperocchè l'amministrazione della cosa pubblica altro non sia che l' azione pratica della prudenza ed il risultato dei fatti istruttivi, là dove i cittadini hanno in sorte di dare a sè stessi leggi, ordinamenti ed esempi.

Il vostro Ateneo, pur giovandosi delle speculazioni dell' intelletto per quanto è indefinita la libertà del pensiero, si propone a cura speciale gl' insegnamenti della storia e della filosofia colle applicazioni delle scienze che più conferiscono alle industrie sorelle dell' agricoltura, da cui l' accademia trasse l' origine, ed è fiorente il Comizio agrario bresciano, e predilige quegli studi che conducono ai miglioramenti sociali ed alla privata e pubblica ricchezza.

L'Ateneo nella breve sua cerchia ha già iniziata la carta geognostica della provincia tuttora inconsapevole delle terre, dei metalli, dei marmi e dei combustibili di che son ricche le viscere dei monti, e si dà opera solerte nello estendere e perfezionare con premi ed incoraggiamenti le nostre manifatture. Le istituzioni di credito vengono affettuosamente studiate nella certezza che al-

largheranno la benefica influenza come più si allarghi l' istruzione, e però dello svolgimento delle dottrine educative si è fatto precipuo debito favoreggiando le scuole sempre scarse al bisogno.

Voi lo sapete, o signori. Anche in tempi difficilissimi il bresciano Ateneo, col concorso della Provincia, del Comune e della Camera di commercio, potè offrire una esposizione dei prodotti dei nostri campi e delle nostre officine, che non fu impari alla rassegna tenuta poscia in Brescia dall'Associazione agraria italiana; e rammentate come Londra, Bruxelles, Edimburgo e Parigi abbiano onorevolmente distinta la città nostra fra quei trionfi scientifici ed industriali. Che se il voto del vostro Ateneo sarà secondato dalle città sorelle, le stesse esposizioni industriali che si avvicendano ogni anno intorno a noi si avranno colla prossima rassegna maggiore l' opportunità e lo sviluppo, e l'operosità dei colleghi e concittadini più grande l' incitamento ed il vantaggio. Le muse e le arti del bello amano pacato orecchio e cor gentile. Il vostro Ateneo non è per esse dimentico del passato, nè meno confidente nell' avvenire.

Quella prosperità onde son liete ed incoraggiate tante delle nostre provincie poco prima deserte di comunicazioni di terra e di mare; quel fiorente esercito che forma il più legittimo orgoglio della nazione; quel rispetto e quella invidia di che son segno a tanti popoli le nostre istituzioni e i nostri grandi uomini che le hanno create e custodite con lealtà immortale, ne insegnano il cammino per compierle e perfezionarle. E perchè appunto nessuno stato vanta in Europa più preziose del nostro le franchigie costituzionali e più spedita la palestra dei lucri e degli onori, più forte perciò si è fatta la necessità di rompere gli ostacoli e gli indugi che ne ritardano il pieno e prezioso godimento.

L' edificio delle nazionalità, al pari dell' albero del sapere, deve mettere profonde le radici in terreno ben preparato e fecondo. E se un solo pensiero rivolgiamo agli anni che furono, colla forza che sta in nostro potere varremo a riconquistar quella fede che invano si vorrebbe intenebrare dalle sterili impazienze. Il senno istintivo delle popolazioni domanda la libertà nell' ordine e nella santità delle leggi, nè le popolazioni d' Italia preferiscono le incognite del futuro alle realtà dei bisogni e dei mezzi più sicuramente efficaci alla quiete delle famiglie ed al decoro della nazione.

A prove durissime è posta oggi la dignità nostra, che il mondo attende e vedrà superate dal senno che fa le nazioni grandi e potenti. La lotta che si combatte nel mondo agita necessariamente le città nostre, quasi nuove all' ordinamento contrastato della libertà inceppata dalla licenza e dalle abitudini. Ma nel sentimento gelosissimo dei diritti politici e del bisogno di onestà si svolge, o signori, un altro argomento di vitalità italiana poderosissimo, una nuova garantia di progresso.

Il concetto della libertà del tempo nostro non è forse ben definito comecchè sentito nel cuore, perchè gli antichi delle nuove libertà non ebbero nè desiderio nè sospetto. La libertà della repubblica e dello stato era tutto in Grecia ed a Roma; quella del cittadino, contorniato di schiavi, era ignorata, o non era realtà effettiva. Licurgo divietava l' educazione della prole che non fosse stabilita dalle sue leggi, nè i cittadini potevano compiere a lor senno gli atti più innocenti della vita. I piccoli territorj isolati arieggiavano le condizioni della famiglia, turbolenta di dentro, e minacciata dalle potenze pronte ad ingojarla. I tribunali censorj, le leggi suntuarie, il disprezzo del lavoro e della mercatura, tennero i romani schiavi per molti secoli della loro ignoranza e del mondo este-

riore; nè più felicemente poterono avviare le popolazioni all' esercizio della libertà l' eterno guerreggiare del medio evo e la confusione di que' poteri che esploravano il pensiero ed infiammavano i roghi. La parola *libertà* era il sogno dei comuni e delle terre che si sottraevano al giogo dei baroni; e a Londra come a Venezia e a Genova si punivano le comunicazioni d' ogni segreto artistico, ed ogni commercio era vincolato se non interdetto.

L' idea della libertà politica riscontriamo più tardi nei *comuneros* di Spagna, nelle tradizioni dell' Olanda e delle Fiandre e delle repubbliche commercianti d' Italia, e più nell' Inglilterra dopo il 1688; ma gli stessi principj consacrati nel 1789 non rivelano agli occhi nostri il vero concetto della libertà, che sta *nel potere che l'uomo acquista di usare delle proprie forze più facilmente che riesce ad affrancarsi degli ostacoli che ne impediscono l'esercizio.*

Questa definizione dell' illustre economista Dunoyer merita le più serie considerazioni, e pone in pieno rilievo i diritti dei popoli retti a libertà coi diritti posseduti ai nostri giorni dagli stessi popoli governati dal dispotismo. Se infatti la libertà consiste nella successiva ampliazione delle umane facoltà, che altrimenti non si acquista che col sapere e col volere, tanto maggiore ne tornerà l' espansione e la forza individuale e collettiva, come più sapranno i popoli custodire ed ingrandire i beneficj della scienza, del lavoro e dell' ordine, affinchè la libertà raggiunga tutto il bene possibile dell' umano consorzio, e collo stesso rispetto alle leggi possa combattere ogni elemento contrario.

Egli è pertanto che la libertà corregge i propri abusi colà dove il cittadino non è timido amico del vero che finisce col trionfare sulle cieche ostilità e sulle inerzie ancora peggiori. E come il vostro Ateneo tenne alta sempre la bandiera dell' indipendenza e dell' amore agli utili

studi quando era delitto il solo farvi pensiero pel bene generale, così agogna tra le sue più vive compiacenze che la gioventù nostra, svegliatissima e generosa, accompagni alle forze indomite del braccio quelle nobilissime dell' intelletto e dell' opera, onde si rafferma la potenza dei cittadini che la libertà sanno meritare e mantenere.

Series juncturaque.
Hor.

Anno 1868.

I. L'opera della nostra Academia nell'anno 1868 ebbe cominciamento da una elucubrazione del sig. cav. Gabriele Rosa, alla quale venne da essa decretato l'onor della stampa; sì che superfluo e minore a un tempo dell'importanza dee parerne il compendio, che tuttavia faremo brevissimo, per non lasciare spiccato dalla nostra serie uno de' suoi anelli più preziosi. Accennatosi della grandezza di Roma, che a sè nel rinnovamento degli studi storici da un vent'anni in qua attrae i più profondi e assidui, è opinione del signor Rosa, che, anche dopo gli ardimenti di Niebuhr e di Mommsen e le ricerche archeologiche di Dionigi d'Alicarnasso e di Lange, rimanga una parte nuova a scrutare delle origini di quel gran popolo. Del quale pertanto facendosi anch'egli a riguardare dentro gli oscuri natali; e osservato, con citazione di fatti e di etimologie, che ora e in antico gli uomini viventi in istato di guerra e sparsamente cercar sogliono sicuri asili o sulle

alture tra le rupi e nelle caverne, o nelle isolette degli estuari, o fra paludi di accesso difficile in ispecie presso fiumi o laghi per congiungere la maggiore salubrità alla opportunità delle difese e delle offese; nota che le abitazioni lacustri, tenute in generale per rifugi e schermi di genti semplici pescatrici contro belve e tribù feroci, « ponno invece essere anche state come i castelli antichi « sulle rupi, e le rocche feudali nostre del medio evo, « e li accampamenti de' Circassi di Schamil ». Si discopersero nella Svizzera di tali stanze atte ad accogliere da mille persone; che Maurer, Pallmann, Dahn attribuirono a età e genti diverse, per ciò che appunto se ne rinvennero di simili presso genti svariatissime, suggerendosi da per tutto e in ogni tempo all'uomo da simili bisogni simili provedimenti. Poteva ancora vedersi al tempo di Dionigi d'Alicarnasso, nella valle o seno che dal Palatino scende al Circo, una di quelle capanne di legno e canne, cui fabbricavano Romolo e Remo: sicchè le più antiche abitazioni di Roma non furon poste sui colli, si tra le fitte del piano, come Antio e Laurento, in sito non solo paludoso, ma anche privo di sorgenti, niente allettevole, come scrisse Mommsen, bensì, come notò Beaumont, insalubre anche per le eruzioni del male spento Aventino. E tal suolo, tanto per le qualità sue proprie inopportuno, pensò Mommsen fosse preferito siccome « ancoraggio sicuro contro i pirati, e castello di confine « ed emporio tra Sabini, Etruschi, Aborigeni, Osci, La« tini;.. e che la vita di Roma s' inviasse prima al fiume « che sulla terra ».

Il cav. Rosa a chiarire vera questa sentenza dello storico alemanno, sembrata a Pantaleoni una fantasia, reca da Eliodoro la descrizione di un « asilo offensivo « nelle paludi del Nilo, non avvertito dai cercatori delle « palafitte »; e da Erodoto un' altra di abitazioni lacustri

sull' Ellesponto. Qui, intorno ai monti Pangeo ed Orbelo, in capanne fisse su alti pali piantati in mezzo alla palude, viveano Peoni, Doberi Agriani, Odamonti. E que' Peoni « o furono Pelasgi, o certo in relazione con essi, « pria che scendessero pei passi di Rieti agli sbocchi del « Tevere, o lo rimontassero da Ostia o da Laurento ». Oltre capanne su pali, abitavano anche su zattere, a schermo contro i temporanei rigonfiamenti dell' acque: de' quali altri abitacoli si trovarono del 1859 tracce ne' laghi svizzeri, e del 1864 nell' Emilia. I Pelasgi, detti Argei e Tirreni in Italia, erano popolo misto, in cui prevaleva l' elemento de' Fenici, che primi visitarono per mare l'Italia entrando per le foci de' fiumi; e la tradizione « del- « l' Ercole fenicio nel piano del Lazio, e le rapine di Caco « dal monte Aventino, dove poi fu sepolto Remo, ricor- « dano e stabilimenti d' avventurieri nel piano e fortifi- « cazioni ne' colli. Senza dubbio a' tempi delle piene, delle « mal' arie, di pericoli per acqua, anche i lacustri avranno « avuto rifugio ne' colli », che si fanno artificiali dove i naturali son lungi. E però la tradizione primitiva popola insieme gli aerei colli e la palustre pianura, come insegnano Fauno e Camesena che accolgono sul Gianicolo Saturno straniero rimontante il fiume, come l'egizio Oanne che va per l' Eufrate a Babilonia. Saturno poi reca alcun' arte a quella gente selvaggia: tradizione, che « certo « accennava a quella di cui testè si trovarono presso il « Tevere segni di lavori in terreni antichi quaternarii. « Fauno fatidico e somigliante a selvaggio, come Caco, « è sull' Aventino; Evandro arcade, quindi pure pelasgo, « porta biade e lettere prime dell' alfabeto, e si pone sul » Palatino; e lo stesso Giano, che era il Ganesa indiano, « venne per mare, onde gli si serbò il segno della nave, « e colla moglie *Camesena*, che in fenicio significa pesce, « si pose nelle parti basse dell'Argileto »

Dall'oracolo di Dodona, che disse ai Pelasgi di cercare la *terra saturnia de'Siculi, dov'è Cutilia degli Aborigeni con isola natante,* il cav. Rosa argomenta che « i Pelasgi « dall'Epiro venuti alle coste d'Italia, nelle foci del « Tronto, per Ascoli dove lasciarono memorie, e pel « passo che poi fu via Salaria, e Rieti, scesero nel Lazio ». Cotula, che in greco vale bacino, era picciol sito poco lungi da Rieti centro di Aborigeni aventi abitazioni sulle zattere, l'*isola natante.* I Siculi dimoravano nel Lazio, ossia pianura lata, dove innanzi Roma erano piccole tribù stabili federate, di cui trenta concorrevano ogni anno alle Ferie latine. Dionigi li dice gente originaria e barbara; dice gli Aborigeni pastori vaganti ne'monti senza schermo di mura. I luoghi occupati già da essi non erano più che piccole reliquie ai tempi di Augusto, come Alba Lunga, centro già dei Latini. Quando giunsero i Pelasgi tra loro, que' luoghi erano palustri, come indicano i nomi Velia e Nar, greco il primo e fenicio il secondo, significanti palude e fiume. I Pelasgi s'unirono prima cogli Aborigeni; calarono poi con essi alle stanze de' Siculi, e, già periti di abitazioni lacustri presso il bacino Cutilio, si posero nelle paludi del Tevere, tra l'Aventino e il Palatino, trasportandovi i nomi greci *Velia* e *Velabrum,* dove presso al Velabro era la Suburra, che da *ura* (acqua) vale *sull'acque.* Sui colli costruirono steccati per gli armenti, che giù al fiume permutavano con olio e legumi. Il semitico *tol* (cima) vive ancora nel *Capitolium,* che insieme ricorda i capi di bestiame, tesoro, *capitale,* di quegli antichi: « l'Aventino, il Palatino, il Capitolino pi- « gliano in mezzo il ponte sublicio, dove sono ancora capi « di pali arrestanti le reti de' pescatori, il velabro, la via « sacra, il circo, il foro boario, il tempio di Giano, il « carcere mamertino, prische stazioni della Roma na- « scente ».

Questo dotto lavoro si chiude rammemorando più tradizioni di cose egizie, indiane, fenicie, rimaste di que' forestieri. Gettava fantocci agli idi di maggio il pontefice nel Tevere; gettavan doni al Nilo, per propiziarlo, i sacerdoti di Phile, imitati poi anche da Venezia che sposa il mare: riti certo surrogati agli originari sacrifizi umani de' Fenici e degli stessi Pelasgi; come il semita Abramo sostituì a Isacco l' ariete. Dura nell' India orientale la tradizione che i lupi rubino i fanciulli per allattarli, come la lupa allattò Romolo e Remo. Il dualismo di questi si trova nella duplice Tiro, ch' ebbe per ciò due re, onde i due suffetti di Cartagine e delle altre colonie fenicie, imitati dai Dori a Sparta, e altrove; si trova in Castore e Polluce, e nelle due teste di Giano; abolito da Romolo col fratricidio, risorse ne' duumviri. Romolo e Remo vivono di rapina al pari di Caco: l' asilo, che in greco vale *senza steccato,* accolse fuggiaschi d'ogni semenza, alle cui nozze negarono i vicini le figlie loro. I mandriani dell' alta Italia serbano tracce ancora delle feste a Pale il 21 d'aprile in memoria della fondazione di Roma, ond' è attestato, che i *Ramnes,* primitivi Romani, erano anche pastori: e pastore era Faustolo, l' aio de' gemelli. Prevalsero poscia i Sabini, *Quirites*: e dai Sabini derivasi la tribù dei *Titii*: e da Sabini ed Etruschi insieme la terza dei *Luceri.* « Noi, così finisce il Rosa, che primi sino dal 1854 « predissimo che in Italia sarebbersi rinvenute non solo le « traccie dell' età della pietra nelle pietre del fulmine, ma « che eziandio sarebbersi scoperte abitazioni lacustri, an« diamo lieti delle primizie che si trovarono presso Ro« ma di utensili ed armi di pietra e d' osso: prima da « Luigi Ceselli nel 1846: indi dal cav. Giuseppe Ponzi « e da Luigi Pigorini a Ponte Molle, a Ponte Mommolo, » all'Acqua Traversa ne' banchi diluviali del Tevere nel « 1865. Presentiamo che diligenti ricerche condurranno

« non solo a trarre all' aprico le palificazioni e le sta-
« zioni sacre sul lago Cotula, e su tutto il bacino palu-
« stre degli Aborigeni e de' Pelasgi nell' umbilico d'Italia
« di Reate, di Agilla, di Lista, ma eziandio ai piedi del
« fico ruminale, dove furono esposti i gemelli figli di Ilia,
« come dice Dionisio, di Rhea Sylva, come scrissero i La-
« tini, nomi includenti le paludi di Reate, o Rieti. Onde
« apparirà da quali umili origini e col concorso di quante
« tradizioni sia nata la città più meravigliosa e fatale
« del mondo ».

II. Tutto volto a studiare la società, passata e presente, a fine di migliorarne le condizioni, il sig. Nicola Gaetani-Tamburini, in uno scritto ch' egli denomina *L'individuo e lo stato*, paragona il cittadino greco e il romano coll' uomo de' nostri dì: « nella società antica, egli dice, « l' individuo fu continuamente soffocato dallo stato: mo-« narchico o popolare, il governo era tutto ». Partivansi gli uomini in liberi e schiavi: ma anche fra i liberi, di quelli cui è tolto dedicarsi ai publici affari non si tien conto. Platone condanna la medicina quando non vale a risanare perfettamente gli ammalati: se questi debbono, pur avendo prolungata la vita, rimanersi inetti alla guerra, meglio è che muoiano: per ciò Esculapio, giusta Omero, cura solo i feriti. In Roma è lo stesso concetto: Cicerone accoppia l' ideale di Aristotele e di Platone. « Siccome la libertà era sovranità, ed il popolo era re, « nacque un complesso di usi e di leggi, che a bella « prima ci fa stupire, ma che si spiega facilmente. È « chiaro che un re non è padrone di sè stesso; egli è « fatto per lo stato. La religione, l' educazione, le idee, « la fortuna del principe spettano all' interesse publico; « e le costituzioni politiche le determinano. Perciò in « Atene la legge governa l' educazione, la religione, la « proprietà del più oscuro cittadino. Quindi un popolo

« libero è schiavo ad un tempo; libero nel governo, « schiavo nella vita, nell'anima. Sparta, che in buona fede « si tiene per libera, è caserma di soldati. L'antichità « non si è mai elevata al di sopra di questa nozione. Nè « i Greci nè i Romani non avrebbero capito nulla della « teoria dei diritti individuali. Il cittadino era fatto per « lo stato, e non già lo stato per il cittadino ».

Se la piccolezza delle greche repubbliche diminuiva il pericolo di un tale concetto, bene fu altrimenti in Roma, dove « bastò che Silla s' impadronisse del potere, perchè « la tirannia entrasse per non uscirne mai più. Ed era na- « turale. La garanzia del cittadino stava nella sua parte « di sovranità; perduta questa, tutto era perduto; dal- « l' estrema libertà si passò all'estrema servitù. Gli an- « tichi almeno furono logici: non si provarono neppure « a contestare al sovrano del mondo quello che oggi ci « pare il più sacro ed inviolabile diritto del cittadino, la » coscienza, la intelligenza, il lavoro. Religione, educa- « zione, lettere, commercio, industria, tutto è nelle mani « dell' imperatore nel momento in cui il popolo, volon- « tariamente o no, ha abdicato il suo potere sovrano in « favore dei Cesari ».

Colla formola *Rendete a Cesare quello che è di Cesare e a Dio quello che è di Dio* il cristianesimo riscattò il mondo da questo dispotismo che lo opprimeva; bandì una idea nuova contraria a tutte le idee antiche: insegnando che Dio ha dei diritti, dimostrò che v'ha doveri e diritti per l' anima immortale indipendenti dallo stato, svincolò la coscienza, pose il germe della rivoluzione che separa il mondo antico dal moderno. I filosofi del secolo passato, mentre assalivano con ingiusto rancore il cristianesimo, ne aveano lo spirito e l' anima: « le armi più « efficaci con cui assalivano l'Evangelo erano dovute alla « morale evangelica: ed è questa grande potenza di

« un'idea, che s'impone e penetra dovunque, eternamente « giovane, eternamente capace di forme sempre nuove ».

Perchè in un tempo di universale scetticismo i più grandi fra i romani imperatori fecero sì mortal guerra al cristianesimo? perchè comprendeano la parte d'impero che esso lor sottraeva. La coscienza, « non volle nè « poteva piegarsi; onde l'impero si trasformò. Da una parte « vi era l'interesse, dall'altra il diritto. Per fare entrare « la nuova idea nella umanità ci vollero tre secoli, e que- « sta è l'epoca dell'eroismo cristiano ». I martiri, pur non accorgendosene, furono i precursori della libertà moderna, che pel sangue loro trionfò, perchè « quando « un'idea è vera trionfa sempre ».

Ma non bastò a Costantino aver dato la pace a' cristiani; ei volle ristabilire l'unità del governo, far entrare la chiesa nell'impero, stringere fra l'elemento spirituale e il temporale della società quell'intima alleanza che fu il grande errore del medio evo, pagato con secoli di scadimento morale. Mutate le parti, divenne allora intollerante il cristianesimo, e cessò il suo progresso; « la chiesa pie- « trificossi nel profano amplesso di Costantino ».

Sulle rovine dell'impero crollante calarono le nuove stirpi dei barbari, che, superbe e rapaci, pur confacevansi in più punti collo spirito cristiano. Ignari che sia città o stato, non conoscevano che l'individuo; teneano per sovrano l'uomo: *la mia casa,* dice ancor l'anglo sassone, *è il mio regno.* Col sentimento cristiano temperando questo sentimento feroce di libertà, che non potea da sè generare se non anarchia, il barbaro pose i princìpi della società nuova: signore della vetusta monarchia, « la « distrusse, facendovi sottentrare l'idea di proprietà. Se « si cerca dove sia, che sia lo stato, non si trova più; « tutto è rovesciato. La nazione, neppure la nazione non « esiste. Che se il feudalismo, il quale raggiunse la sua

« maggiore altezza nel secolo decimoterzo, ci è restato « giustamente odioso pel modo con cui pesò su tanti po- « poli, pure conviene riconoscere che erano in esso de- « gli ottimi principi, schiacciati dai nostri duchi, dai no- « stri re, dai nostri comuni, ma che in Inghilterra pro- « dussero libertà, indipendenza. Colà a poco a poco gli « abusi furono tolti, le classi oppresse elevate al grado « ed ai privilegi dei nobili ». Ma nei paesi latini la chiesa stessa ridestò le tradizioni imperiali; l' unità le parve l' unica condizione della libertà, e la volle nella fede sostituire alla vecchia monarchia; obliando che l' unità dell' evangelo è armonia d' intelligenze e di cuori, persuasa di possedere l' assoluto della verità, che mantenerla e diffonderla fosse ufficio suo, che solo il malvagio la possa disconoscere, la decretò ne' concili, la impose coi supplizi, chiuse il pensiero umano in un cerchio di ferro, s' impadronì della scienza come del dogma, vi segnò i due termini estremi, la Bibbia ed Aristotele, oltre cui non fu permesso muoversi alla mente dell' uomo. S. Tommaso, il suo gran dottore, è dominato dall' idea ch' essa ha compiuto il suo corso, « che non ha più nulla a fare « nè a dire! » L' unità fu l' idea del medio evo: i legisti di Bologna risuscitano nel duodecimo secolo col diritto romano la teoria imperiale a pro del cesare tedesco: s. Tommaso dà al vicario di Cristo, in virtù della supremazia spirituale, la signoria della terra: Dante stima possibile ed utile l' impero universale: guelfi e ghibellini non contendono per due diverse idee, sì per due forme d'una stessa idea.

Certo la *Rinascenza* ebbe gran parte nello svegliare lo spirito nuovo; più che sul campo aristocratico della filosofia, esso comparve a combattere in quello più popolare della religione. La riforma apre i secoli moderni: e « mentre stava per destarsi il nuovo spirito, si compiè

« uno de' più grandi miracoli, il ritrovamento di un nuovo « continente, sul quale dovea emigrare per trovare forma « splendida e gloriosa il pensiero dei riformatori, ed il « cattolicismo passare anch' esso l'Atlantico, e piantarsi « in faccia al terribile rivale, e dare al mondo irresistibile « prova della propria impotenza. Qual sia più avanti in ci- « viltà, in morale, in forza, tra l'America protestante e la « cattolica, tutti sel sanno ». Lutero è stimato dal nostro autore la personificazione del genio e dell' anima della razza germanica, « voce potentissima di popolo conculca- « to, che per lui riconobbe sè medesimo, riprese forza ed « energia, spezzando la doppia catena religiosa e politica, « in cui volea tenerlo il mezzogiorno d' Europa. Questo « carattere germanico spiega gran parte del medio evo, « tutta la storia d' Inghilterra e d' America. L' unità, l' ac- « centramento sono idee romane, importate ed odiate « presso le genti del settentrione ». I primi riformatori non pensavano di politica: ma l' idea vera portò anche qui il suo frutto. Se l' anima è d' Iddio, se è libera, se niuno ha il diritto di imporle la verità, ben essa ha diritto di cercarla liberamente, di bandirla altrui, di unirsi a chi la cerca. Indi libere chiese, libera educazione, libera associazione, libera stampa: le dottrine del diritto divino, della legittimità e onnipotenza dei re cessarono; il governo più non fu che garantìa delle libertà dell' individuo. Durò lungo il contrasto; Inghilterra e Olanda si rinnovano, mentre Spagna, Italia e Francia vengono meno; ma la vittoria non può essere che del vero. « Guardate l' A- « merica, figlia dell' Inghilterra, o per dir meglio la stessa « Inghilterra emigrata nel nuovo mondo, ma che lascia « nella vecchia patria i pregiudizi, gli abusi, la nobiltà. « Essa è una pura democrazia, democrazia cristiana. Essa « ci sembra debole, perchè non ha quelle istituzioni ro- « mane, quello accentramento amministrativo che presso

« di noi è strettamente annesso all' idea di stato; ma essa « è forte per ciò che manca alle razze latine, per la li- « bertà comunale, per la libertà delle chiese, per l' asso- « ciazione, per l' educazione popolare ».

L' America settentrionale è pel sig. Tamburini il paese modello. Reca intorno agli Americani le sentenze di Stuart Mill: reca le parole onde Beniamino Constant confronta la libertà greca, in cui nulla sfugge all' impero della legge, coll' inglese, o più veramente moderna, in cui lo stato non può intervenire nella vita dell' individuo se non per impedire che dal fatto suo venga danno altrui: e si trattiene a spiegare questo concetto, in ispecie a dimostrare che è diritto assoluto la libertà di pensiero e di parola: ricordando che Socrate e Gesù furono messi a morte, che Marco Aurelio fu gran persecutore de' cristiani, pensa che fra qui e vent'anni assai opinioni tenute ora indubitabili saran giudicate follie, e che la libera discussione è sgombratrice d' errori. « Ammesso anco, egli dice, « che l' opinione publica accolta dall' universale sia la « verità assoluta e completa, che se ne abbia intera cer- « tezza, bisognerebbe sempre accettare la discussione. La « verità non è cosa esterna, non formola magica che basti « pronunziare per fare miracoli! Affinchè la verità agisca « sul nostro spirito, dee diventare convincimento: e non « vi è che la contradizione, la quale ci convinca. Dove « l' eresia è proscritta, la fede s' indebolisce; dove la « stampa è muta, penetra la corruzione, e poi la decaden- « za ». L' individualità, soggiunge poi, o in altro termine l' *originalità*, è condizione ed elemento necessario di tutta quanta la civiltà: dalle intelligenze originali vengono le scosse più forti e salutari. L' uomo non è macchina, è cosa vivente, che varia senza posa e ingrandisce, e che per isvolgersi ha bisogno d' indipendenza. Chi presume a sua voglia mutar le vie al succo di vita che scorre nel-

l' albero, lo uccide. Lo stato, somma di unità indipendenti, a cui non può competere un diritto che niuna di queste unità possiede, pur s' è impadronito della religione, della industria, della morale, e credette poter colla inquisizione e coi roghi conservar la fede e il costume; ma non generò che abbiezione: la libertà sola nutre le idee e i sentimenti.

E v' ha gran numero di cose, che, quantunque si faccian meglio dal publico uffiziale che dal privato, pur torna utile lasciare a quest' ultimo, quasi arena ove si eserciti e prepari alla vita publica. Nell' amministrazione delle casse di risparmio, degli istituti di beneficenza, del municipio, il cittadino si avvezza ad operare per motivi d' interesse generale, « trova e sente la PATRIA ». Dove lo stato chiamasse tutto a sè, e gli avanzamenti e la fortuna dei cittadini solo da lui dipendessero, la libertà più non sarebbe che un nome; « tutta l' intelligenza e attività « morale del paese, tranne la pura speculazione filosofica « ed artistica, sarebbe contenuta in un' immensa burocra- « zia »; al governo dovrebbe attribuirsi tutto il male; contro cui sarebbe rimedio solo la rivoluzione: e questa non farebbe che alzar uno al posto d'un altro, senza punto mutare nè sistema nè uffiziali, chè non ve n' ha di nuovi da mettere al luogo de' primi. « Ciò che forma il valore di « uno stato è il valore degli individui che lo compongo- « no. Uno stato che sagrifica l' elevatezza e l' elasticità in- « tellettuale dei cittadini ad una maggiore capacità ammi- « nistrativa, od a quella apparenza di capacità che dà « sempre la pratica; uno stato che rimpiccolisce gl' indi- « vidui per farsene più docili strumenti, s' accorgerà ben « presto che con uomini piccoli cose grandi non si fanno. « La perfezione meccanica, a cui tutto s' immola, non ser- « virà più a nulla per mancanza di quell' elemento vitale « che fu assopito, affinchè la macchina lavorasse più fa- « cilmente ».

III. *La Società negli Stati Uniti d'America* è un altro studio del signor Gaetani-Tamburini, quasi continuazione del precedente. Nel 1780 erano gli Stati Uniti una colonia ribelle, che, priva di mezzi, implorava l'aiuto della Francia: quella colonia è ora l'emula dell'Inghilterra: « fra un se-
« colo le immense e fertili vallate degli Stati Uniti conter-
« ranno più di dugento milioni d'uomini della stessa lin-
« gua e della stessa razza, distribuiti a loro agio sopra un
« suolo venti volte più grande dell'Italia. La civiltà ci ri-
« sparmierà assai probabilmente una lotta gigantesca, che
« in altri tempi sarebbe inevitabile. Ad ogni modo l'in-
« fluenza che eserciterà l'America sopra di noi si fa già
« sentire. I due continenti son già trascinati l'un verso
« l'altro per quella forza di attrazione che abbraccia le
« molecole e le anime, i pianeti e le nazioni. Le idee ame-
« ricane prevalgono già nelle riforme sociali dell'Inghil-
« terra e negli studi della Germania. Un secreto istinto ci
« dice che in America si agitano e si risolvono i problemi
« da cui dipende il nostro avvenire ». Ben vale adunque la pena di studiar il secreto che da sessant'anni rende felici gli Americani e altèri della propria costituzione, e loro comunica l'energia che omai assicura ad essi l'impero del mondo.

Gli Americani videro chiaro, sin due secoli fa, ciò che noi cominciamo ora a congetturare, che la libertà è una forza di natura indifferente, cioè atta a produrre bene e male, secondo la mano che la dirige e ne usa; che il problema da risolvere è lo stesso per la nazione e per l'individuo; che bisogna trattare la libertà politica come la naturale, perchè è una libertà istessa; che in fine *non è già in un meccanismo di governo, ma nell'animo del cittadino che bisogna metter la regola politica.* La religione severa e ragionatrice del puritano forni ai coloni una guida interiore: poi, coll'avanzare della civiltà, la educazione,

facendosi laica, s' è staccata dalla religione, non per opporsele, ma per aiutarla; e « la libertà fu messa in guar-
« dia a queste due sorelle; l' educazione e la religione:
« esse sono i due perni su cui gira l' America. Colà, nes-
« suno ne dubita, libertà non è possibile senza religione ed
« educazione: questo è il primo assioma della politica ».

Tocca indi rapidamente il nostro autore del sentimento ch' è contenuto nella formola *La mia casa è il mio regno;* e accennando dell' *Habeas corpus* e della *Magna Charta*, mostra come l' anglo-sassone abbia « trovata l' e-
« quazione precisa dell' individuo con lo stato »; mostra la casa americana, con bagno, giardino, biblioteca, tutto quanto è necessario per la vita, veramente un piccolo regno. Ivi la donna è uguagliata all' uomo, libera come lui; esercita l' insegnamento, la medicina; ama il marito e i figli, e in essi tutta una gran patria, a cui educa anime generose; ivi gli affetti conjugali, che da noi invecchian sì ratto, mai non vengono meno; ivi non si conosce la dote. « La divisa del vero *yankee* è questa: AVANTI! NON TEMO!
« LAVORO! » Il fanciullo è allevato nelle officine; è suo primo trastullo ciò che deve essere l' occupazione della sua vita; a 16 anni è oratore, sceglie il proprio stato, s' elegge il suo avvenire, e vi muove sicuro, discute già le più grandi questioni sociali, sa e sente che colla volontà e col lavoro arriverà al suo posto. « In Europa si procla-
« ma l' eguaglianza; se ne parla tutto il giorno; si affigge
« il nome di eguaglianza alle strade, alle piazze, la si ha
« nelle leggi; ma le leggi non si applicano, non si fanno
« scendere ne' costumi, e l' uomo che non fa nulla è sem-
« pre al di sopra di colui che incallisce le mani al lavoro.
« Gli Americani, fortemente volendo esser liberi, sono da
« sè polizia ed esercito. Ogni cittadino è pompiere; si ar-
« rischia la pelle per gli sconosciuti. In America basta un
« giorno, un' ora di coraggio per farsi un nome; mentre

« nell' antico continente non bastano vent' anni di lavori e « di fatiche. In un momento la notizia d' un fatto eroico « si trasmette su migliaia di giornali per le città; migliaia « di cuori battono d' ammirazione e di riconoscenza. La « LIBERTÀ SOLTANTO SA PREMIARE ».

E di questo tenore si prosegue a rappresentare la vita di quel popolo maraviglioso: dove, perchè piena è la libertà della parola, si cerca solo e si dice la verità, e gli innumerevoli giornali, eco fedele delle idee di tutti, non che presumano di governar l' opinione, anzi metton ogni cittadino in grado di giudicar da sè, e sono la voce della publica coscienza; dove nessuno ruba, perchè tutti son li per vedere e gridare al ladro; la calunnia ha spuntate le armi; l' impostura è impossibile, perchè ciascuno porta in fronte quel ch'egli è; tutto è serio e vero; non è tollerato il vizio perchè stia in alto; ogni giorno trasfondesi nella coscienza publica ciò che appartiene alla privata; il cittadino mai non manca all' urna elettorale dov' egli sa che si trattano i suoi negozi più grandi; dalla scuola ogni giovinetto preparasi alla vita publica, non come a pascolo d'ambizione e avidità, bensì come ad adempimento di sacro dovere; continuo nel mutuo soccorso ed universale è l' esercizio del precetto evangelico *Amatevi gli uni gli altri*. « L'America non ha, come la Francia, cento mila « funzionari schierati in battaglia, un' amministrazione « che tutto ordina, tutto previene e dirige. Essa non ha di « faccia a questa burocrazia, terribile e compatta, un po- « polo docile, obbediente e servile. Eppure essa è tran- « quilla e fiorente. La LIBERTÀ, GARANTITA NEL SUO PIENO SVI- « LUPPO DALLA LEGGE, PUNITA NE'SUOI ECCESSI DALLA GIUSTIZIA: « TALE È L' ORDINE PUBLICO PER GLI AMERICANI. Il loro spirito « libero e indipendente non capisce lo *accentramento* che « è la rovina delle nazioni europee. In quel popolo, tanto « diverso da noi, la libertà non si può concepire senza

« ordine publico, anzi questo è una cosa sola con quella. « Non amministrazione gerarchica, non polizia preventi- « va, non ordinanze, non funzionari inviolabili, non tri- « bunali privilegiati. La legge onnipotente, il cittadino pa- « drone e responsabile delle proprie azioni, il funzionario « ridotto al diritto comune, l'amministrazione soggetta ai « tribunali, il giudice solo custode della legge: ecco tutto « il sistema. Null'altro che leggi e giudizi in questo governo « semplicissimo; eppure dovunque la pace e la ricchezza ».

Le istituzioni che fanno in America sì mirabile prova non sono che applicazioni sociali del cristianesimo: la chiesa, o, come colà dicono, la *congregazione*, vi formò il comune, la scuola, fin la milizia; la sovranità del popolo è uscita dalla sovranità dei fedeli; una chiesa senza vescovi nè sacerdoti non potea produrre che una democrazia. Jefferson separò primo nella Virginia la chiesa dallo stato: indi intera libertà, intera tolleranza religiosa, e tanto già entrata negli animi, che « s' incontrano spesso in una fa- « miglia tante religioni, quanti son membri che la com- « pongono, » e non per questo la concordia è minore. Il famoso *odium theologicum* è affatto ignoto: bensì in quella tolleranza crebbe l' ardore, le diverse comunioni protestanti strinsero vincoli fraterni di carità, « la libertà san- « tificata dalla religione fa miracoli che l' antico mondo « non vedrà mai. La libertà è il sole che splende per tutti « e su tutti. Volete un esempio? Gli Americani mandano « lor missionari nella China e accolgono ne' loro stati « missionari chinesi. Accanto alle innumerevoli chiese « delle comunioni cristiane sorge la pagoda. In America è « finito il regno della violenza, della ignoranza, del dis- « pregio; si lascia libero lo sviluppo e la diffusione di « qualunque credenza; si lascia fare alla ragione la grande « opera che Dio le ha confidato; si apre il mondo alla pa- « rola e si ha fede nella libertà ».

Ed ecco, dice l' autore, « il segreto della vita e della « grandezza politica dell' America. Non è che una federa- « zione di chiese e di comunità sovrane; colà, come al- « trove, come sempre, la religione ha fatto l' uomo e il « cittadino a sua imagine. La chiesa libera ha partorito la « libera società. Una religione di stato è qualche cosa di « mostruoso e di inconcepibile per un americano. Lo « stato è un' astrazione, una parola che designa l' insieme « de' poteri publici. In nessun luogo la religione si me- « sce e penetra tanto nella vita publica come in Ameri- « ca; eppure lo stato non la conosce. Con qual diritto « potrebbe esso intervenire? L' ebreo dovrà pagare lo « stato perchè esso edifichi chiese dove i cristiani lo « chiameranno deicida? Il cristiano contribuirà a fabbri- « car sinagoghe dove si dirà che il suo Salvatore era un « ciarlatano? Quale ingiustizia! quale oltraggio alla fede! « Negli stati europei, dove il legislatore protegge comu- « nioni dissidenti, questa insolente tutela altro non signi- « fica, se non che lo stato vede nella religione uno stru- « mento politico, e ha per tutte le credenze la stessa in- « differenza e lo stesso dispregio. L' America eleva ogni « anno 1200 nuovi tempii; lo stipendio medio de' suoi « pastori è di circa 500 dollari (2,500 fr.); questo forma « un *budget* di circa 24 milioni di dollari (120 milioni di « fr.). Veggansi invece i paesi dove lo stato paga i culti: « non se ne troverà neppur uno che spenda la metà di « ciò che spende l' America. E la ragione è semplice: lo « stato dev' essere tardo a sciupar quattrini per culti che « a lui importano poco; mentre l' individuo arricchisce « naturalmente la propria chiesa e non s' arresta davanti « a sagrifizi. Nulla è più prodigo della fede e della li- « bertà ».

L' associazione è la forma colla quale gli Americani propagano la divina parola, consolano e soccorrono ai

dolori de' fratelli. E per chiarire la tendenza religiosa che ne informa la società, il sig. Tamburini ci fa assistere a una *Lettura della domenica.* « Migliaia di fanciulli e di giovani siedono su banchi circolari; di tratto in tratto veggonsi i pastori di questo amabile gregge *(monitors)*, uomini e donne; al suono dell'organo essi intuonano canti religiosi con aria marziale. Poi si leva un giovane o una fanciulla e fa un discorso morale dedotto dalla Bibbia. Qui la gioventù educa l'infanzia. Per gli Americani ogni uomo è sacerdote, sacerdotessa ogni donna. Lo stesso ardore nella religione che nella politica. Come un giovane sa fare un discorso ed arringare il popolo, egli sa anche fare un sermone e parlare di morale e di fede. Finita la lezione, tutti i fanciulli si levano, cantano un inno d'addio, e la festa finisce; ogni diversità di condizione è dimenticata come sempre; tutti si ricambiano strette di mano e si dividono. Ogni sette giorni la gioventù americana si riunisce in queste assemblee fraterne, viene a dare od a ricevere una lezione di uguaglianza e d'amore ».

Ricorda quindi la *responsabilità* de' publici ufficiali, eletti dal popolo a fare e procurar l'util suo non il pro loro; ricorda la publicità della giustizia, e la semplicità puritana colla quale viene amministrata. « Non gradini che elevino il magistrato, solo una sbarra di legno separa il tribunale dal publico. Di contro al giudice v'è una specie di loggia destinata all'accusato; un po' più avanti trovasi una tavola per l'accusatore ed i testimoni. Null'altro. S'aggiunga che gli stenografi hanno un posto d'onore; essi rappresentano il popolo, sorvegliano i suoi magistrati, giudicano la giustizia. Eppure non vi è paese dove la legge più si rispetti e dove più si confidi nel magistrato ». Non carcerazione preventiva se non per delitti di pena capitale: l'inquisizione criminale

fatta in modo sì libero e generoso, che induce spesso l'accusato ad accettare spontaneamente l'espiazione: richiesta per le condanne l'unanimità dei giurati: nelle pene tolta per lo più di mira la borsa, rispettata la persona. Ricorda la parte che ha la donna in ogni cosa, nella scuola, nel *meeting*, nella chiesa, nell'ospedale; ricorda ciò che ognuno spende in libera elemosina, ch'è almeno la decima parte di quanto possiede: il rispetto alla proprietà, onde non è esempio di spropriazione forzata se non per causa di strade e canali: le biblioteche, i musei, le sale di disegno per gli operai: l'istruzione popolare e l'associazione ampiamente applicate: le « scuole della dome-« nica, dove la parte più ricca ed illuminata della società « dà ai poveri ed agli ignoranti l'istruzione morale e reli-« giosa: » la scuola in comune ai due sessi, che vi apprendono l'amore e il rispetto scambievole, mentre vi è incitamento indicibile l'emulazione: e anche qui, come nelle infermerie, la donna che presiede a tutto, che tutto vince colla dolcezza dell'affetto, che a tutto provede. « La « scuola è l'amore degli Americani, la loro debolezza; « porta via la massima parte del *budget*, che da altri po-« poli, che si credono invincibili, è consacrato alla guerra « o alla marina. Nel *Massachussets* la spesa delle scuole « è circa il quarto delle spese generali. Nel *Maine* è un « terzo. Tocca a tutti gli abitanti a fissare la cifra della « imposta per l'istruzione. Questa è forse la sola imposta « che aumenti con gran gioia di chi la paga. Su questo « punto non esistono partiti in America; tutte le comu-« nioni, tutte le opinioni vanno a gara per fare della loro « scuola lo stabilimento più ricco e meglio proveduto « del paese. Nessuna influenza di chiesa entra ne' ricinti « della scuola. Ogni lezione comincia dall'orazione dome-« nicale, dalla lettura della Bibbia, ma nessuna riflessione, « nessun commento l'accompagna. L'insegnamento è cri-

« stiano ; ma non è nè cattolico, nè evangelico, nè anglicano, nè puritano. Nella scuola si dà ai fanciulli il « mezzo di cercare la verità; si armano contro l'ignoranza, si preparano a combattere le grandi battaglie della « vita. Quanto all'insegnamento dogmatico, lo dà la chiesa, lo dà la scuola della domenica. Per tal modo non si « turba la coscienza di nessuno, e si abituano i giovani a « riguardarsi come fratelli. L'*uffizio di educazione* risponde « dei maestri ; questo uffizio è scelto liberamente da tutti « i cittadini della stessa comunità, ed ha al di sopra di sè « l'uffizio centrale dello stato. Esser chiamati a vegliare « alla educazione si ha in conto di gloria. I migliori cittadini degli Stati Uniti, i *Mann*, i *Barnard*, rinunziano a « sedere nel Senato federale, per rimanere direttori delle « scuole.

« L'educazione è gratuita. Quando il comune fornisce « tutto, fino i libri, la carta, le penne, non v'è più nessuno che non approfitti della munificenza nazionale e « condanni i suoi figli alla ignoranza ed alla miseria. L'istruzione però non è obbligatoria. L'America respinse « sdegnosamente ogni idea di sforzo: sperava troppo ne' « suoi figli per costringerli comunque fosse ad imparare; « temeva di associare un'idea odiosa ad un benefizio. « L'America ha saputo rendere universale la cultura, « senza punto ledere la libertà. Le sue scuole, aperte a « tutti i fanciulli sino ai sedici anni, invitano e seducono « i più ritrosi ».

In queste scuole la gioventù impara « la lettura, la « scrittura, l'aritmetica, la geometria e il disegno. Vi si aggiunge un po'di geografia, di storia, di chimica e di fisica, « e non si teme d'insegnare a quei fanciulli un po'di politica e di morale. Si spiega loro la costituzione della patria, perchè sono cittadini. Grazie alla ricchezza e alla solidità di quelle lezioni, il figlio del milionario viene ad

« istruirsi a fianco del figlio del lavorante irlandese. Là re-
« gna la vera eguaglianza, la sublime eguaglianza che ele-
« va; là si nutre e si sviluppa l'amore della libertà e
« della patria ». Ma negli Stati Uniti la scuola e l'educazione non cessano mai. « Mille cinquecento maestri inse-
« gnano a parecchie migliaia di alunni i loro doveri di
« cristiani e di cittadini. Si spargono a milioni libricciuoli
« di ogni genere che andranno a gittare un raggio di luce
« nei più oscuri stambugi, e moralizzeranno il popolo
« istruendolo... Gli spiriti più elevati si fanno un dovere ed
« un onore di parlare al popolo di storia, di letteratura,
« di economia politica, e sopra tutto della grandezza e
« della dignità della umana natura... Percorrete una città
« degli Stati Uniti e vedrete in ogni canto delle vie nume-
« rosi affissi. Non c'è sera che non si faccia qualche let-
« tura su la politica, su le lettere, su le scienze. La luce
« inonda e penetra dovunque; bisogna esser ciechi per
« non aprire gli occhi e sapere. Accanto a questo inse-
« gnamento libero ponete la chiesa, sempre attiva, le sue
« mille riunioni, dove poveri e ricchi sono sempre asso-
« ciati per opere di propaganda e di carità. Aggiungete la
« vita politica che muove tutte le idee e feconda tutte le
« anime. Poi la stampa, la parola publica che non inari-
« disce giammai. Non c'è chiesa, non associazione, non
« corpo, non individuo, che non abbia il suo giornale. Gli
« stessi fanciulli hanno il loro foglio; il *Child's Paper* ha
« più di trecentomila abbonati, di cui il più vecchio non
« ha ancora quattordici anni. Chi resisterebbe a questa
« marea che monta sempre? Chi può non essere portato
« via da quest'onda di civiltà che spinge il mondo verso
« un più bello avvenire? All'uscire dalla sua officina, l'o-
« peraio indossa un abito nero e va ad udire una lezione
« su Washington o su le nuove scoperte in Africa di Li-
« vingstone. Il suo vicino bottegaio andrà a lavorare in

« una scuola di disegno o terrà dietro ad un corso di chi-
« mica. Malgrado le loro mani annerite, tutt'e due sono
« veri *gentlemen*, amano i piaceri dello spirito, come li
« può amare un *signore* in Europa. Andate nell'occidente,
« entrate in qualche *Log-house* di quelle solitudini, e vi
« troverete la moglie dell'agricoltore intenta al burro e
« al pane. Aspettate la sera, e questa donna si metterà
« al piano, s'intratterrà con voi di politica, di morale e
« fors'anco di metafisica. Il leggere il *Perfetto Cuciniere*
« non le toglie di apprezzare Emerson e di gustare Chan-
« ning. Qual vita intensa in America! Il cuore, il pensie-
« ro, tutto è in azione. L'uomo è padrone del suo desti-
« no: la felicità e la virtù sono nelle sue mani. Non men-
« zogna ufficiale; LA VERITÀ, SEMPRE LA VERITÀ! Non pregiu-
« dizi, non pastoie. Per ogni parte suona il grido di un
« popolo inebbriato di speranza e di carità immortali:
« AVANTI! AVANTI! Il suo inno nazionale è il più bel canto
« del suo più grande poeta: EXCELSIOR! »

IV. Un po' di questi celebrati esempi si propone di recare e promuovere fra noi il nob. sig. Teodoro Pertusati, direttore solertissimo dell'*istituto sociale* d'*istruzione* che viene per sua principal cura fondandosi; il quale intento a porgere anche al popolo alquanto della scienza, ch'egli, professore di filosofia nel nostro liceo, insegna utilmente alla gioventù volta ai classici studi, e a ciò stimando in ispezieltà adatta la forma del dialogo, usata con tanta varietà e maestria dagli antichi, di tre tali suoi componimenti diede notizia a'colleghi, uno leggendone, siccome sperimento della via tentata, e a fine di averne consigli. Trattò nel primo, che cosa sia la filosofia: nel secondo, quanto importi: nel terzo, quel che ci lesse, il modo di studiarla. Un filosofo alla buona accoglie al suo studiolo un popolano, persona sensata e religiosa, padre di famiglia, amante di libertà, non dotto, ma neppure affatto

ignorante o dell'infima plebe; imperciocchè il profess. Pertusati reputa « che la filosofia debba diventar popo-
« lare, non mai plebea: nutre all'incontro speranza, che,
« col procedere de' tempi e col diffondersi de' buoni studi,
« possa la plebe diventar popolo ». Fingesi quegli inteso a racconciare un calamaio tutto crepacci e ruggine; e, accusandolo l'altro di gettarvi l'opra, per ciò che nè bene abbia guardato al calamaio, nè bene ai rimedi che adopera, ne piglia occasione per introdurre l'animo dell'interlocutore, da sè disposto, nella sua disciplina. A dritto, gli dice, mi rimproveri due errori proprio da fanciullo: io non considerai la cosa a cui posto ho mano; non mi resi conto de' mezzi per riuscire al mio fine.
« Ebbene; ecco appunto le due fonti di ogni sapere e
« perciò anche della Filosofia, la *ragione* e l'*esperienza*.
« Intendo per ragione la facoltà per cui noi pensiamo,
« possiamo fare attenzione, riflettere, e scoprire quindi
« la natura delle cose e le relazioni che hanno fra loro.
« Intendo per esperienza la facoltà che abbiamo di sen-
« tire e di trovarci a contatto coi corpi tutti che sono
« fuori di noi, accompagnata dall'altra di sentire noi me-
« desimi in ogni nostro atto: due specie di esperienza,
« l'una delle quali piglia nome di *esterna*, l'altra di *in-*
« *terna* o *intima*. Senti l'odore del tabacco che fiuti:
« poichè il tabacco è fuori di te, è un corpo esterno
« che ha fatto impressione sul tuo olfatto, sarà questo
« un fenomeno di esperienza esterna. Ti senti vivo e sano:
« poichè la tua vita e la tua salute sono in te, è que-
« sto un fenomeno di esperienza interna. Mi intendi?

« *Pop.* Perfettamente.

« *Filos.* Nella ragione e in queste due specie di espe-
« rienza devi rinvenire le fonti di ogni nostro sapere.
« Per conoscere i fatti che sono l'oggetto od almeno
« l'occasione delle nostre ricerche, è necessaria l'espe-

« rienza; per scoprire le cause, le leggi dei fatti, occorre « l'esperienza accompagnata dalla ragione; per rinvenire le « prime verità, l'intima natura de' nostri concepimenti, « le leggi de' concetti nostri, occorre la ragione cui pre- « cedette l'esperienza. E per vero, cosa è che possiamo « e vogliamo noi sapere? O ciò che vediamo e tocchiamo « con mano o per altra guisa sentiamo; o ciò che non « vediamo nè sentiamo punto, ma che ci è suggerito dalla « nostra ragione, riflettendo su quello che abbiamo ve- « duto e sentito. Comincia dalle vulgari e risali alle mag- « giori cose. Vuoi ben ordinare e disporre gli arnesi del- « l'arte tua nel tuo stipo? Anzi tutto chiedi a' tuoi occhi « ed alla tua esperienza, quale è la grandezza degli og- « getti, quanto sia capace lo stipo; indi ragioni teco « stesso del modo migliore di collocarli, vuoi perchè ti « sieno più presto alla mano, vuoi perchè riescano dis- « posti in una cotale simmetria. Elèvati ora a più alte « considerazioni. La Fisica chiede alla natura che ne « faccia conoscere le sue leggi. La natura non ha nè « orecchie ad udire, nè voce come la nostra a rispon- « dere: ma l'uomo osserva, esperimenta, ragiona su di « essa; e la natura ci rivela allora le sue leggi segrete. « Il Matematico si vale specialmente della ragione; ma « gli obbietti intorno a cui discute presenta sotto forme « visibili. L'angolo, il triangolo, il quadrato, il circolo, « i numeri, pur considerati come possibili, ti sono pre- « sentati ai sensi dalle figure e dalle cifre. L'uomo im- « para dalla Filosofia la scienza del ragionare. Ma come « si debbe ragionare? In modo ragionevole. Chi te lo « insegnerà? La ragione: non tuttavia da sola, ma gio- « vandosi ad ogni tratto degli ammaestramenti della « esperienza. La Filosofia ti apprende anche chi tu sia; e « in questo caso la ragione interroga l'esperienza inti- « ma, affinchè ti dica ciò che senti e come senti, ciò

« che conosci e come conosci, ciò che ami od odii, vuoi « od aborri. La tua ragione ti chiede quale sia l'origine, « quale la natura suprema, quali i destini del mondo. « Ma questa domanda sorgerebbe essa e troverebbe con- « degna risposta, se il mondo non ci circondasse per « ogni lato, e non facesse ad ogni istante impressione « sui nostri sensi? Cosa mai invita la nostra ragione a « pensare a Dio, se non la maestà dell' universo, la sua « armonia, la sua suprema bellezza, che noi conosciamo « per lo mezzo dell' esperienza? Noi pensiamo le idee. « Chi ce lo prova? L' esperienza. Ma come ragioneremmo « sulla loro natura, senza la ragione?

« Ragione ed esperienza pertanto sono il fondamento « di tutto il nostro sapere.

« *Pop.* Dio sia benedetto nella sua bontà infinita! Ecco « due grandi suoi doni, che io non pregiava a dovere.

« *Fil.* Non ti ho ancor detto tutto, e ben maggiore « vuol essere la tua gratitudine. Non solo noi attingiamo « a queste fonti la vita del senso, dell' amore e della « sapienza, ma l' una fonte versa le sue onde benefiche « a vicenda sull' altra, sì che le umane sorti possono ogni « dì volgere in meglio. Più senti? meglio puoi conoscere. « Più conosci? e meglio puoi sentire. I nostri padri si « coprivano delle pelli degli animali che uccidevano (Dio « sa con che fatica e pericoli) colle loro spade di legno « e colle rozze lor frecce; noi vestiamo con lieve dispen- « dio tessuti che l' industria perfezionata ci offre. I primi « uomini faceano loro casa gli umidi antri della mon- « tagna; noi viviamo tranquilli una vita agiata fra le do- « mestiche mura. Ad ajutare la vista noi abbiamo gli oc- « chiali; l' udito ci è ricreato dalle armonie di Beethoven, « Mozart, Rossini, Meyerbeer, Bellini, Verdi. Onde que- « sti nuovi beni? Coll' ajuto di Dio, ce li siam fatti da « noi. Con lunghe e pazienti ricerche, lunghe e profonde

« meditazioni, ragionando su tutto, di tutto studiandoci « trar profitto, noi ottennemmo sì grandi cose. Di tal « modo la ragione ajutò le prime esperienze ed accrebbe « le nostre ricchezze: oggi molte cose ci si offrono agli « occhi ed osserviamo e sperimentiamo, che a' nostri vec- « chi erano affatto ignote. Ma questi nuovi sperimenti « aprirono nuovo campo di ricerche alla ragione. Un « nuovo mondo ci rivelò il telescopio; un altro nuovo « mondo ci fa manifesto il microscopio; la stampa fa pro- « gredire le scienze; le scienze trovano modo di miglio- « rare ogni giorno l' esperienza. La cosa ti appare, se è « possibile, con maggior evidenza nella Medicina. La ra- « gione commise ai sensi di esperimentare la virtù di « alcune erbe sull' organismo umano; di osservare minu- « tamente ogni membro del corpo umano; e, valendosi « di codeste esperienze ed osservazioni, essa trovò i ri- « medi delle nostre malattie, corregge sovente il difetto « dei sensi medesimi, e con prolungarci la vita ci pro- « lunga il tempo dell' esperimentare e del ragionare.

« *Pop.* Lo credi tu? Per conto mio non metto molta « fede nè in medici nè in medicine.

« *Filos.* Se tu pretendi la maggiore esattezza in una « scienza che troppo spesso da soli indizi esterni deve « argomentare lo stato interno del corpo nostro, certo « non raro coglierai anche il più valente medico in er- « rore. Ma che essa rechi non lieve conforto alle miserie « umane, che talora conservi per la forza de' suoi con- « sigli e de' suoi rimedi ad una buona famiglia il padre, « alla numerosa figliuolanza la saggia madre, alla società « un integerrimo cittadino, non può rivocarsi in dubbio. « Ma torniamo a bomba. Come nelle altre scienze, così « nella Filosofia, ragione ed esperienza si porgono la « mano. Senza l' esperienza come potresti conoscere te « stesso ed il mondo, de' quali devi indagare le ultime

« ragioni? Se non conosci per intima esperienza le leggi « del tuo conoscere, come vorrai consigliare i mezzi per « evitare l'errore? Ma la ragione ricambia nobilmente « dell'aiuto che l'esperienza le reca. Essa, raccogliendo « le osservazioni dell'esperienza, insegna all'uomo in « qual guisa egli possa dominare sè stesso, progredire « nella scienza, accostarsi a perfezione. E tu ben ti ac- « corgi che noi, parlando di ragione e di esperienza, non « intendiamo dire di un ragionamento o di una esperienza « speciale. Ragione corregge l'esperienza: l'esperienza « corregge la ragione: e però, sebbene un umano ra- « gionamento o una umana esperienza possano essere « inesatti, pure la ragione e l'esperienza nella loro ra- « dice primitiva sono il fondamento di tutto il sapere.

« Consideriamo ora, se una di queste due fonti debba « essere meglio dell'altra pregiata. Quale a te parrebbe « di preferire? la ragione o l'esperienza?

« *Pop.* Oh! la ragione, che è certo più nobile!

« *Filos.* Per la ragione in fatti noi siamo distinti da ogni « altro animale. Pure quale reputeresti più importante, « se ti sembra che siffatto confronto possa aver luogo?

« *Pop.* Sempre, sempre la ragione. Se non si ragiona « si resta ignoranti.

« *Filos.* Non sono del tuo parere: ascoltami. Or fanno « due anni io mi trovavo a Como a godermi le delizie « di quell'amenissimo lago. Un bel mattino mi levai per « fare una corsa a Monte Olimpino. Voleva raccogliere « da que' buoni contadini le memorie delle gloriose gesta « de' nostri Volontarj. Vi giunsi in breve, chè poco è il « cammino, e mi fu ben tosto mostrato lo scosceso pendio « dove il combattimento ebbe principio, la chiesa intorno « a cui la lotta fervette più viva, il luogo dove cadde il « bravo Castellini. Vivissima era la memoria di que' ge- « nerosi fatti, e nulla mi venne taciuto che importasse

« alla storia o adescar potesse la mia curiosità. Piena la « mente e la fantasia di quelle imagini, entrai in un' oste- « ria e chiesi da mangiare. M' accolse una buona donna, « e in breve mi ammannì qualche po' di ben di Dio. « M' era assiso all' umile desco, e già stava sbocconcel- « lando, quando entrò un fanciulletto. Mai non vidi un « essere più infelice. Camminava a stento e a tentone, « e ben presto m' accorsi che era cieco. Gracile e rat- « trappito le membra, scorgevasi chiaro che era affetto da « quella brutta malattia che i medici chiamano *rachite*. « Il viso non annunciava ingegno, le labbra erano pen- « zolanti, la lingua uscente dalla bocca ne lambiva con « un cotal moto meccanico le estremità. Non appena, ac- « costatosi, parve capire che qualcuno gli stava presso, « mise un urlo acuto, uno strido prolungato, che nulla « avea dell' umano. Raccapricciai; un brivido mi corse per « le ossa, ed ebbi appena il coraggio di chiedere alla « buona donna che mi serviva chi fosse quello sciaurato. « — È mio figlio, rispose con triste accento la poveretta; « e, come ella vede, è cieco, e per soprappiù sordo e « muto —.

« *Pop.* Quale disgrazia!

« *Filos.* — Dio me l' ha mandato, seguitò la donna, in « punizione de' miei peccati. Io lo portava in grembo il « giorno della battaglia, e per tutto quel tempo del dia- « volezzo m'ero riparata da una mia cognata che sta « quaggiù a due passi. Ad un tratto, mentre credevo già « tutto finito, udii grida di imprecazione e di furore, vidi « entrare precipitosamente gettando urli un tedesco, e « un altro ed altri dopo lui. Mi tenni morta, e appena « ebbi forza di gettarmi ai loro piedi e chiedere mise- « ricordia. E' non venivan per male, sì per ripararsi dai « nostri che sopraggiungevano; ma io ne presi tanta paura, « che il bambino mi nacque poi in questo stato —.

« Poveretto, diss' io, ma non mostra in nessun modo « di essere uomo come noi?

« — Per nulla, mi rispose, asciugandosi qualche la- « grima: non vede niente, non ci conosce, non ci ascolta; « come si fa a fargli capire qualche cosa? —

« Misi qualche moneta in mano alla buona donna, mi « partii col cuore angosciato. Pensavo: questo tapino è « una delle ultime vittime del dominio straniero. Infelice! « Senza una colpa al mondo, egli è condannato alla mas- « sima pena. Certamente la sua intelligenza non può svol- « gersi. Privo di tutte le sensazioni della vista, privo « dell' udito e della parola, pochissimi oggetti fanno im- « pressione su di lui. Nulla vede, nulla ode, indarno gli « parleremmo. Tutto il suo mondo si riduce al tatto. Ma « che cosa mai gli può esso valere? in qual guisa lo si « potrà educare? Certo egli sentirà sè medesimo; e per « quanto glielo conceda il difetto de' sensi, sentirà anche « i corpi che tocca o gusta od odora; ma difficilmente « acquisterà coscienza di sè, saprà di essere a questo « mondo; e questa stessa cognizione, quando pur arrivi « ad ottenerla, non alimentata dall' esperienza assomiglia « assai a un fiore cresciuto in montagna arida e brulla.

« *Pop.* Dio mio, Dio mio! che storia orribile! Povero « innocente, egli paga il fio delle ingiustizie degli altri.

« *Filos.* Pur troppo! ma arcani sono i disegni del di- « vino provvedere, e noi dobbiamo rispettarli. Intanto, mio « caro, (e vedi che da qualunque male, e per quanto sia « terribile, l'uomo può trarre un bene) osserva e pensa. « Perchè questo bambino non può conoscere?

« *Pop.* Perchè non sente, o sente troppo poco. Ah! « ora ti comprendo; tu hai voluto provare ed hai provato « che l'esperienza è più importante della ragione, perchè, « privi dell' esperienza de' sensi, la ragione è come non « ci fosse.

« *Filos.* Fingi, per un momento, di essere in un ospe-
« dale di pazzi. Taluni hanno perduto affatto la luce del-
« l'intelletto, tali altri ne serbano qualche barlume. Po-
« niti a conversare con costoro, invitali a ragionare, sia
« pur delle cose più semplici ed oneste; tu non ci potrai
« cavare alcun sugo, e ti partirai desolato. Eppure que-
« sti pazzi ascoltano, toccano, vedono .....

« *Pop.* Ma manca loro il lume della mente. M'accorgo
« ch'era caduto in nuovo errore. Non solo l'esperienza
« e la ragione sono fonti del nostro sapere, ma hanno
« tale natura che non si ponno separare, cosicchè si è
« ignorante del pari quando si è senza esperienza e quando
« si è senza ragione.

« *Filos.* Benissimo; è quindi inutile disputar di primato.
« Piglia questa penna: vuoi tu dire che c'è ed è vera-
« mente una penna? Devi ricorrere ad un tempo alla
« ragione ed alla esperienza. Solo l'esperienza ti può gua-
« rentire che la penna c'è, mostrandotela; ma a chi lo gua-
« rentisce, se non alla tua ragione? Questa sola può dirti:
« se l'esperienza ti dice che la penna c'è, c'è, dappoi
« che ciò che è, è.

« *Pop.* Scusami, vedi, ma non intendo bene questo
« imbroglio del c'è, non c'è.

« *Filos.* Se io la pigliassi in mano questa penna, e ti
« dicessi: la vedi? la c'è qui in mia mano? Sì, la c'è,
« mi risponderesti. Ebbene, poni che io replicassi: Se
« questa penna la c'è, e tu la vedi, dunque non c'è:
« perchè ciò che ci è, non ci è. Che ne diresti? Non pen-
« seresti forse? Quel tapino non sa ragionare, è matto.
« Mi fa vedere una penna reale ed effettiva che è lì da
« toccare e da servirsene, e poi mi dice che la non c'è.
« Se è lì, è sicuro che c'è.

« *Pop.* Certamente, ma .....

« *Filos.* Vedi da te medesimo. Perchè io vedo che que-

« sta penna la ci sia? perchè ci è. Vale a dire perchè « tengo per fermo indubitabilmente che *ciò che è, è.* Eb- « bene, è questo un principio di ragione, indipendente, « siccome vedremo, da ogni esperienza. Può ben essere « che io non sappia di accettare questo principio, che « ignori che sia un principio di ragione, e non abbia « nemmeno coscienza di ciò che nella mente si è ope- « rato pur dicendo quelle parole: — se la penna c'è, c'è « sicuramente —: ma io mi valgo di questo principio di ra- « gione con piena sicurezza. Per simil guisa il bambino, « che non sa ancora di essere a questo mondo, piglia « con avidità il cibo che gli è porto, ed ignora che cosa « mangia, quanto debba mangiare, a quale scopo mangi.

« *Pop.* È giusto; anche a questo io non avevo posto « mente.

« *Filos.* Ogni giudizio, ogni ragionamento suppone adun- « que la ragione; ma essa è priva di oggetto, se l'espe- « rienza non glielo offre.

« *Pop.* Sì, sì: ora ho capito perfettamente, e mi hai « persuaso.

« *Filos.* In ordine all'origine l' esperienza si manifesta « innanzi della ragione. Nella prima età noi ci occupiamo « meglio di mangiare, di bevere e di dormire, che non « di conoscerci. In progresso di tempo sembra che la ra- « gione vinca l' esperienza. Essa infatti piglia gli elementi « greggi ed informi che le presenta l' esperienza, e con « arte sua propria ne rileva la natura. E avviene pur « troppo non di rado che l'esperienza ci inganni; ci pre- « senti parvenze invece di realtà; illusioni, non corpi. « Se la ragione affretta i suoi giudizi, noi cadiamo in « errore; ma se essa procede cauta, se confronta, riflette, « esamina, essa allora corregge il primo giudizio quasi « istintivo, e coglie alfine nel segno.

« *Pop.* Sì, sì: lo vedo ben chiaro.

« *Filos.* Perdona se continuo, ma l' argomento è assai « più grave che tu non pensi. Una scuola di filosofi pose « in non cale l' esperienza, e credette di potersi dare « quasi pienamente in braccio alla sola ragione. Sai tu « che ne avvenne?

« *Pop.* Lo suppongo: si saranno imaginate delle teorie « bizzarre, lontane dalla realtà. Però credo che anche per « questi sarà stata necessaria l' esperienza.

« *Filos.* Appunto: quella povera esperienza, che essi « aveano a vile, era la prima scaturigine delle loro astrat- « tissime dottrine; ma essi solevano dire che bisogna « emanciparsi dall' esperienza, e abbandonare la vecchia « madre. E' non compresero che noi non siamo come « gli uccelli; che non possiamo, come questi si spiccan « dal nido, così sollevarci in alto, lasciando affatto la « terra. Dall' altro lato eccoti dei filosofi che avviliscono in « una strana guisa la ragione. Per quest' altra scuola, « l' uomo nasce bruto, e l' esperienza lo fa uomo, l' espe- « rienza che da sè medesima si trasforma più tardi in « ragione.

« *Pop.* Non mi piace nemmen questo; l' uomo non è « mai come una bestia, perchè è sempre uomo. È pur « troppo vero che non di rado opera e pensa come se « fosse una bestia!

« *Filos.* Hai ragione; anzi talora l' intelligenza fa in lui « più viva la potenza del male, difendendo le sue colpe « coi più fallaci argomenti. Ma qui ancora la ragione, « sempre più forte della pura esperienza, pone grande « differenza fra l' essere che sente soltanto e l'essere che « sente e ragiona. Per l' essere che sente, l' istinto e le « tendenze del senso sono insuperabili: l' essere che ha « una ragione ed un volere, può sempre vincere le tristi « consuetudini del male, correggere collo splendore della « verità le fallacie dell' intelletto, ritornare al bene. Se la

« prima dottrina considerava troppo l'ideale dell'uomo « e troppo poco la sua realtà, questa offende ciò che di « più nobile teniamo da natura, turba le legittime nostre « aspirazioni dell'avvenire.

« Conchiudiamo: la ragione e l'esperienza, uniche « fonti dell'umano conoscere, sono egualmente impor- « tanti, egualmente necessarie. Ed anche nella pratica « comune delle cose, giòvati pure di questa dottrina, chè « non vi è pericolo di errare. A fine di porre in chiara « luce un fatto, non ti basti chiederne ad altri, o pro- « cedere all'impazzata, con osservazioni confuse ed in- « certe; bensì guarda per entro al fatto con tutta la forza « della tua ragione e con tutta la sagacia della tua espe- « rienza, guarentendoti dapprima che la tua ragione sia « tranquilla, e che il testimonio di te stesso, de' tuoi oc- « chi, del tuo tatto, non ti faccia illusione.

« *Pop.* Sta bene; e noi ci affideremo pertanto piena- « mente all'una e all'altra.

« *Filos.* E ben dicesti *ci affideremo*, perchè questa volta « ho veramente uopo della tua fede. Vedi, i' non ti in- « ganno; metto, come si suol dire, le carte in tavola, e « voglio che giuochiamo a buon giuoco. T' ho provato « che tanto l'esperienza quanto la ragione sono neces- « sarie: prima che procediamo d'un punto, è d'uopo che « tu mi dichiari che vuoi credere tanto all'una quanto « all'altra.

« *Pop.* E come no? Se l'esperienza è ciò che si vede « e si tocca con mano o si sente con piena sicurezza « dentro di noi; se senza la ragione non si può far niente « e colla ragione si riesce a tutto; perchè non crederci? « Se non credessi alla mia esperienza ed alla mia ragione, « non crederei a me stesso, e non saprei più niente di « niente.

« *Filos.* A chi pertanto ti chiedesse, se si può credere

« alla verità de' nostri ragionamenti quando ragioniamo « a dovere; se si può credere a noi ed a' nostri sensi « quando non siano malati, e ci servano bene; che cosa « risponderesti?

« *Pop.* Scusami; ma le sono queste strane fisime. E « chi non crede di ragionar bene e di conoscere come « le cose stieno, quando ragiona bene? chi non crede di « veder giusto, quando ha buona vista?

« *Filos.* Dunque tutte due queste fonti del nostro co- « noscere le accetti senz' altro?

« *Pop.* Le accetto, le accetto.

« *Filos.* E quando io ti abbia provato con ottimi argo- « menti una cosa, la ammetterai?

« *Pop.* Ma, capperi, certamente.

« *Filos.* E quando tu avrai veduto o sentito una cosa, « crederai che la cosa veduta o sentita la ci sia, e l'abbi « veramente veduta e sentita, come lo attesta la tua « coscienza?

« *Pop.* Ma, caro mio filosofo, mi perdona. Se jeri e jer « l' altro ed anche oggi sin qui tu non mi avessi tenuto « un discorso serio, io crederei che o tu volessi pigliarti « burla de' fatti miei, o che dessi in ciampanelle. Volesse « il cielo che si potesse sempre ragionar dritto, e veder « sempre e toccar le cose alle quali si presta fede.

« *Filos.* Non ti scandolezzare, mio buon amico; ciò di « cui nessuno dubita fu negato bene spesso da alcuni « filosofi, ed io debbo trattar teco, e studiare con te una « scienza piena d' avviluppi, d' intrichi, di difficoltà. Se tu « mi concedi questi due ajuti, noi penetriamo insieme « nella grande caverna dello scibile per dissipare le te- « nebre dell' ignoranza. Il lucignolo della ragione, per « quanto sia fievole talora ed incerto, ci servirà di guida: « e tastando intorno con vigile prudenza il terreno, cam- « mineremo. Ma se tu spegni il lume, e vuoi camminare

« al buio, e se non t' affidi nemmeno a' tuoi sensi, a che « riusciremo?

« *Pop.* E dàlli; ancora mi ritorni all' assalto! O che « mi celi qualche agguato, o che hai perduto davvero la « bussola.

« *Filos.* Oh non è punto un' insidia; o se la è, è di « quelle che il Manzoni chiama *care insidie della verità.* « Poichè vi hanno taluni i quali reputano che la ragione « e l' esperienza non solo possono ingannarci, ma ci in- « gannano sempre, perciò io debbo pure convincerti che « noi dobbiamo credere di non ingannarci, anche senza « aver prove positive, o, come direbbero i filosofi, ante- « riori ad ogni ragionamento e ad ogni esperienza (*a* « *priori*) che noi non ci inganniamo. Dicono costoro: « Chi ci assicura che noi non viviamo in un pelago di « illusioni fatali, e che la nostra ragione non si perda in « un inestricabile labirinto di fallacie?

« *Pop.* Mandali a' pazzerelli costoro. Davvero che co- « mincio a credere che quel nome di originali, dato in « generale a voi altri filosofi, non vi stia poi così male « come mi volevi provare l' altro giorno. Voler dubitar « di ciò che è così evidente!

« *Filos.* Non parlo di tutti. Pochissimi dubitano della « ragione e dell' esperienza loro, e da parte mia io ci « credo con quella fede vivissima che hai tu, ed anche « con una maggiore. Questo dubbio è pazzo, è irragio- « nevole, è inumano, perchè per dubitare bisogna ragio- « nare, perchè l' uomo non ha diritto di acciecarsi da sè. « Ma quando pensi alle gravi difficoltà contro cui devono « combattere i filosofi, quando rifletti che di tutto deb- « bono render ragione, ma che non possono dar ragione « della loro ragione, devi compatirli se talvolta disperano « di trovare la verità, e dubitano di sè, di tutti, di tutto. « E la compassione si aumenterà pensando alla pena cru-

« dele con cui vennero puniti. La ragione e l' esperienza « li ebbe condannati al bando perpetuo dal regno de- « gli umani; vo' dire alla perpetua contraddizione. Non « credevano a' sensi; eppure guardavano per vedere, « mangiavano per vivere! non credevano all'esperienza in- « terna; eppure credevano di essere, credevano di par- « lare e di ragionare, quando parlavano e ragionavano! « non credevano alla ragione; eppure vi aveano tanta fede, « da provare con argomenti di ragione, che la loro ra- « gione non valeva proprio niente! Non ti vo' torre il « gusto che ti piglierai nel rilevare da te un giorno tutti « i loro assurdi; ma rammento intanto come li redar- « guisse Aristotile: — Perchè mai chi dubita della sua « ragione va a Megara (una delle belle città di Grecia « bellissima), e non se ne sta invece figurandosi che ci « vada? Perchè non va a gettarsi in un bel pozzo o in « un burrone? anzi si vede che se ne guarda, appunto « come se non pensasse, che sia tanto buono quanto non « buono il cadervi dentro? —

« *Pop.* Ora parli da senno, e sono d' accordo con te; « ma, vedi, non ti so perdonare questa ciurmeria di aver- « mi voluto mettere per un istante in dubbio ciò di cui « in niun modo si può dubitare ».

V. Una dissertazione dell' egregio profess. cav. Carlo Cocchetti, in forma di lettera, rinnovò anche nelle nostre congregazioni la vecchia disputa della lingua, rimessa ora in campo dal ministro Broglio coll' istituire una giunta, presieduta dal venerando Alessandro Manzoni, a fine di « proporre tutti i provedimenti e i modi coi quali si « possa aiutare a rendere più universale in tutti gli or- « dini del popolo la notizia della buona lingua e della « buona pronunzia ».

Fu, come tutti sappiamo, relatore della giunta lo stesso Manzoni, il cui giudizio di questa materia già per la sua

lettera al Carena era noto all' Italia: il quale però nella sua relazione, che i nostri lettori certo conoscono, si volge a persuadere che in ogni parte d' Italia venga accettato per idioma comune il parlare fiorentino. « Ma il Manzoni, per cui tutti professiamo una stima che s'accosta « alla venerazione, ha detto ora qualcosa di nuovo? I « mezzi ch'egli propone per diffondere in tutto il paese « la cognizione della buona lingua, sono sufficienti allo « scopo? vengono almeno, tutti, come logica conseguenza, « dalle premesse? E la questione intorno al libro *De vulgari eloquio* è veramente sciolta? Permettete ch'io mova « alcuni dubj intorno a ciò, parendomi, e la colpa sarà « mia, ch' egli non faccia piene queste domande ». Così il nostro collega: il quale, dopo un cenno brevissimo sull' importanza della questione, rammenta che, già quando l'Academia della Crusca pensò a formare un vocabolario della lingua, si contese se questa fosse da chiamar toscana o fiorentina; che fiorentina volevan dirla gli academici, e fra gli altri il Varchi e il Bembo; e che, mentre difendevano l' altra sentenza gli scrittori toscani, in ispecie i sanesi, in cento parti d' Italia cent' altri scrittori sorgeano a dire che la lingua ha ad essere italiana. « È scritta, « diceano, ed è quella de' trecentisti; è parlata, ma nella « corte di Roma; è fatta dal popolo e pel popolo; è di « tutte le città italiane, e par sia di nessuna. Il Trissino « (n. 1478, m. 1550) era fra questi; e, ad aggiunger esca « al fuoco, publicava, tradotto, il Trattato di Dante in « torno alla *Volgare Eloquenza* ». Veniva così l'autorità dell'Alighieri interposta a provare che la lingua nostra è il meglio qua e là trascelto dai parlari d' Italia. E in vero il Castiglione confessava di scrivere « lombardo più « che toscano »; ma poi affermava, che, per parlare e scriver bene, s' ha, oltre il resto, a far uso di parole « sopra tutto usate ancor dal popolo »: e dalla *pratica*

di Fiorenza riconosceva il Caro tutto quel che sapea di lingua: ed è opinione di Cesare Cantù, « che sia d'uopo « *mettere a catalogo le voci* quali s'odono dal popolo to- « scano, anzi dal fiorentino ».

Il Manzoni stima, la lingua italiana essere « in Firenze, « come la lingua latina era a Roma, come la francese è « in Parigi; non perchè quella fosse, nè questa sia ri- « stretta a una sola città:.. ma perchè... per trovar « l'una, tutt'intera, e per trovarla sola, bisognava andar « a Roma, come per trovar l'altra a Parigi ». L'esempio però al Cocchetti non sembra « abbastanza concludente », che non sa bene, quanto è a Roma, di qual lingua s'in- tenda, « se della plebe o del colto cèto, della scritta o « della parlata; chè l'una cosa non era l'altra »: e, quanto é a Parigi, « Cesare Cantù ha provato, con un fatto re- « cente, essere vulgare pregiudizio che sia una partico- « larità dell'Italia l'avere tanti dialetti, e che in Francia « s'abbia dappertutto una sola lingua ». Laonde se egli si persuade, che già Roma, come oggi Firenze o Siena, fosse distinta per quell'*urbanità* di cui sentivasi, al dire di Ci- cerone, in provincia la mancanza, crede collo stesso Cantù che tutto il Lazio usasse originariamente la lingua detta per ciò appunto latina, come « la moderna si dice to- « scana », e come dall'*Ile de France*, dov'è Parigi, e dal- l'altipiano centrale della penisola ispanica, nel quale si trova Madrid, ebbero origine e nome la francese e la castigliana. Per le quali cose, acconciandosi pure ad aver Firenze come principal seggio, ei chiede che « sia lecito « uscirne quando altri siti della Toscana ci offrono voci « e frasi più belle e più schiettamente italiane »: e così allarga alquanto i confini dal Manzoni prescritti, restrin- gendo quelli voluti da altri; e ripete l'osservazione di Carlo Cattaneo, che, se Dante tolse dai diversi dia- letti alcune parole, queste ricaddero nei dialetti nè mai

divennero della lingua; e pensa col Manzoni e con Cesare Cantù, che, « se da ciascun dialetto potesse desumersi « qualche parola, ne verrebbe che ciascuno scrittore ado- « prerebbe una lingua diversa, mentre supremo bisogno « d'una nazione è l'unità della lingua, dietro alla quale « vengono le altre unità. Laonde, anche non negando che « il bolognese, il veneziano, il milanese, ecc., possano « contribuir voci al toscano, e riconoscendo che il na- « politano e il siciliano han grandemente meritato della « nazionale favella, e che hanno, talvolta, frasi e dizioni « più logiche, più calzanti, più espressive delle corri- « spondenti toscane, pure e perchè non corrono nel resto « d'Italia, e pel bisogno dell'unità, parmi, dice, non si « debba ricorrere a quei dialetti. Con ciò io non intendo « di negare ogni parte alli scrittori in fatto di lingua; « cosa onde fu accagionato il Manzoni quando pubblicò « la sua lettera al Carena; perchè se li scrittori non « creano la lingua, pure la scelgono, la fissano e la di- « vulgano. Ma, fatta questa parte alli scrittori, è d'uopo « convenire, che la lingua, se vuol essere viva, propria, « calzante, deve essere parlata; e che, non apprenderla « che dalli scrittori, autorità secondaria, dimenticando il « popolo, che la parla, e n'è sovrano, non è farla pro- « cedere, ma renderla stazionaria. Credo, anzi, che nes- « suno sia diventato o possa divenire grande scrittore « senza immedesimarsi col popolo; il quale allora se gli « affeziona e ne accetta le idee e le dizioni, come le « aveva accettate dal Manzoni, perchè in quelle pagine, « per così dire, e'vede riflessa l'anima sua ».

Una lingua, prosegue il Cocchetti, dee conservare il proprio organismo, la sua fisionomia nazionale; e il toscano fra i nostri dialetti è quello che meglio serba tale impronta, ch'ebbe sempre il credito in Italia più vivo, tal che s'intende sempre di esso quando si chiede come

si nomini un oggetto. E questa verità fece cadere lo stesso Manzoni in una contradizione; che, volendo fiorentina la lingua e non toscana, propose poi tra i mezzi per diffonderla, « insegnanti *toscani*, od anche educati in To- « scana ». Ma in ciò egli per di più non tenne conto dello stato di quelle scuole, « a gran pezza da quelle, « per esempio, di Milano e di Torino ». E asserendosi dal Manzoni, che in Firenze v' ha, come in Napoli e Torino e Venezia e Milano e Palermo, e tant' altre città men popolose, « tutte le cognizioni, le opinioni, i con- « cetti di ogni genere che ci possono essere in Italia », sì che la sua lingua basti a tutti i nostri bisogni, il sig. Cocchetti ne dubita; e, fosse pur vero, sarebbe ancor, dice, a « provare, che in Firenze le voci e le frasi vin- « cono sempre in bontà, in ischiettezza le voci e le frasi « che si odono.... in Siena, in Pistoja, in Arezzo »: e domanda « se dovremo anteporre alcuni barbarismi che « odonsi in Firenze alle corrispondenti voci italiane che « son vive in questa o in quell' altra città o contado della « Toscana », *fisciù* p. e. a *collarina*, *comò* a *cassettone* o *canterano* o *canterale*, *toelette* o *teletta* alla bellissima *specchiera* degli Aretini; se dovremo rigettare tutte le voci adoperate dall'Alighieri che non s' odono a Firenze, quantunque siano vive in altri siti di Toscana; se « accoglie- « remo, in quella vece, tutte, proprio tutte, quelle che « s' odono in Mercato Vecchio e i riboboli fiorentini »: e cita Giusti, il quale scrisse che « molti pure de' fioren- « tini modi sanno un po' troppo di municipio, e abbi- « sognano per conseguenza di continue spiegazioni, di « commenti continui,... a grave scapito dell' intendere « alla prima, che orna e raccomanda tanto ogni sorta di « componimento ».

E poichè taluno credette che nel fiorentino il Manzoni intendesse il toscano, e questi soggiunse aperto, che in-

tendeva il fiorentino, e ne disse i motivi, il nostro collega si fa ad esaminarli. Reputa il Manzoni « che il fine « da volersi è che l'Italia possa acquistare una lingua « comune di fatto, e che un vocabolario è un istrumento « efficacissimo per un tal fine »: e mettendo a confronto, se meglio torni farlo del parlare di Firenze o dei parlari di Toscana, dice esser facilissima opera il primo, i cui *fiorentini* compilatori avrebbero « a prendere i loro materiali da « una massa riunita, e a comporre un lavoro che ha un tipo « fuori di sè »; opera al contrario difficilissima il secondo, il cui complesso, con materiali razzolati da masse diverse, « non avrà, come tale, altra esistenza che nel volume dove « l'avranno riposto » i compilatori *toscani non fiorentini*. Il nostro collega non accetta innanzi tutto questo *toscani non fiorentini*, a niuno potendo cadere in mente di escludere i fiorentini e il fiorentino dalla formazione del vocabolario. Non crede poi né « così agevole la compila- « zione di un vocabolario fiorentino, nè così difficile quella « d'un toscano ». E per primo l'unità, che Manzoni lamenta mancare in Toscana, non la trova neppure in Firenze, dove, oltre a più nomi che v'ha talora una cosa istessa, v'è la lingua di Mercato Vecchio, la lingua di Camaldoli, e diverso il parlare non solo delle diverse condizioni di persone, ma sino delle parti diverse della città. Laonde se sarà pur forza registrare più nomi di una cosa nel vocabolario fiorentino, perchè s'avrà questo per una difficoltà speciale alla formazione del toscano? Meraviglia poi, come il Manzoni conceda altrui di adoperare « a « tempo e luogo » anche voci e frasi toscane estranee a Firenze, pure negando che sien messe nel vocabolario; e chiede a che varrà il vocabolario, se sarà lecito uscire da esso.

Nè meglio il sig. Cocchetti è d'accordo col Manzoni là dove, parlando questi del libro di Dante *De Vulgari Elo-*

quio, asserisce che non si tratta già in esso di una lingua, ma d' una poetica. Egli avverte il Manzoni, che già Cesare Cantù scrisse, ragionarsi in quel libro di una lingua poetica: ma tal lingua, se non è la toscana, certo è l' italiana; e il disse Manzoni solennemente con quelle parole stampate a tutti in cuore, *un linguaggio parlan tutti.* Or mutò egli avviso? e, « accortosi che gl' Italiani non « hanno lingua, li invitò d' appararla a Firenze! » E Firenze è egli proprio dove più il parlare è puro? E se i contadini toscani e modenesi, pur toccandosi tutto dì all'Appennino e conversando tra loro, mantengono costante la gran dissonanza de' propri dialetti, come si lusinga egli mai di poter in breve con un vocabolario diffondere il fiorentino? Se non che, oltre al vocabolario, il quale ad ogni modo, anche non aspettandone miracoli, il nostro amico dice un buon pensiero, altri mezzi il Manzoni consiglia. Eccoli.

« Insegnanti di Toscana nel maggior numero possibile,
« o anche educati in Toscana, da mandarsi nelle scuole
« primarie delle diverse provincie; esclusivamente toscani,
« ove ce ne sia, per le cattedre di lingua nelle scuole
« magistrali e normali ».

Si notò la contradizione di quegli insegnanti di *Toscana,* educati in *Toscana,* esclusivamente *toscani,* per insegnare il *fiorentino:* si nota ora che, « se il ministro può nominar « chi vuole per le scuole normali, non è in suo potere, « senza distruggere l' autonomia dei comuni e delle pro- « vincie, la nomina dei docenti per le scuole elementari « e magistrali »: notasi che Firenze ha il 73 per cento di maschi analfabeti e l' 80 di femine. Accusando poi, che nulla sia suggerito circa la pronunzia, e recando innanzi mille dubbi non isciolti intorno a questa o non previsti dal celebre scrittore, il sig. Cocchetti giudica di ben poca efficacia i sussidi da assegnarsi a' comuni i quali con-

ducessero maestri *nati* o educati in Toscana, e non meglio valevoli le conferenze di tali maestri fatti correre pel paese, dove, ignari dei dialetti, certo neppur saprebbero ai mal compresi idiotismi indicare le forme toscane o fiorentine corrispondenti. « Non è forse più facile, ei chiede, « che uno d' una data città impari le buone locuzioni « italiane da sostituire ai provincialismi della sua provin- « cia, di quello che i fiorentini apprendano tutti i dialetti « della penisola per poter recare ad ogni parte di essa « il dono della lingua? E i maestri di Napoli, di Milano, « di Torino, ecc. sarebbero disposti a confessarsi igno- « ranti innanzi a persone che non li avanzassero in dot- « trina? »

Vorrebbe ancora il Manzoni che in ogni città, in ogni capoluogo, *persone competenti* rivedano le iscrizioni, gli avvisi, ogni scritto da publicarsi, come che sia, dagli uffici regi o municipali: vorrebbe « abecedari, catechismi « e primi libri di lettura nelle scuole, scritti o almeno « riveduti da *toscani*, sempre colla mira di cercare la dif- « fusione della lingua viva ». E il Cocchetti pronto lo richiama, come innanzi, a quel contraditorio *toscani;* e a quelle *persone competenti* in ogni città e capoluogo, per le quali si confessa dunque che ivi pure, e non solo in Firenze, c' è la lingua; si duole che non consigli, sul buon esempio del Thouar nelle *Letture graduali*, di segnare con carattere diverso la diversa pronunzia delle vocali *e* ed *o*, com' egli, il Cocchetti, ha fatto nella sua *Guida allo studio della grammatica per mezzo dell'osservazione:* e crede che abbia della pronunzia taciuto, « forse « perchè l' aspirazione de' fiorentini gli era d' ostacolo a « propugnar quella di Firenze ».

Riferito poscia un luogo non breve di Giuseppe Taverna sulle grammatiche usate a' suoi giorni, e sulla stessa pronunzia, e proposte più questioni sugli articoli e sulla

lessigrafia da usare, e citati parecchi scrittori, il cav. Cocchetti ritorna al sommo Manzoni, che certo, dice, consiglierà a seguir *l' Uso*. « Ma qual è poi l'*Uso?* Quello del « Giusti, il quale dando all'orecchio la parte sua e slargando anche il cerchio dell' ortografia, scrive in diversi « modi la parola medesima? Ma il Giusti fa poi autorità, « se in Firenze è giudicato scrittore scorretto? e, quando « facesse autorità, sarebbe cotesto il modo per conseguire « l'unità? » E preferita in fine la regola di pronunzia e lessigrafia insegnata dal Cattaneo, conchiude: « La proposta del Manzoni é, secondo giudicano molti, da ritenersi come assurda? è da accettarsi intieramente? Secondo il mio debole avviso, nè l'una cosa nè l'altra. Il « Gioberti conosceva il bisogno che abbiamo di ricorrere « a una lingua viva, cioè a un dialetto, il quale risusciti « e ringiovanisca la lingua vecchia e quasi morta dei letterati »: ma mentre volea che per ciò si ricorresse alla Toscana, e confessava che Firenze è il seggio principale della lingua nostra, ricordava che questa è sparsa per tutta la penisola. E la lingua, soggiungeva, affinchè sia progressiva, e possa vestire le nuove idee, i nuovi pensamenti, debb' esser viva, parlata: e poichè a Firenze parlasi meglio che nel resto d' Italia, colà giova ricorrere, dove « una volta trovato il segno denotante un' idea, non « occorre cercarne altro, che sarebbe ingombro, non ric- « chezza. Ma lo scrivere è arte, o, com' altri disse, un « *pensato parlare*: non potrebbero, quindi, esser accolte « come buona lingua le sconciature e le sgrammaticature « delle becere di Camaldoli o di Mercato Vecchio, e nem- « meno quelle voci e frasi che han relazione ad usi e « costumi puramente fiorentini o toscani ». E siccome la vita della nazione è più vasta e copiosa della fiorentina, così ha ad essere la lingua, che però dovrà talvolta, non che di Firenze, uscir di Toscana.

Lo scritto del nostro amico termina col voto, che, smesse le disputazioni lunghe e dannose intorno alla lingua, si dia maggior opera a studiarla.

VI. Nessun volume forse nelle antiche e nuove letterature esercitò i commentatori più della Divina Commedia; alla schiera de' quali, intenti a chiarire i concetti meno per sè manifesti, s'aggiunse ora il nostro egregio vicepresidente mons. canonico Pietro Tiboni, tratto a ciò in uno e dalla venerazione pel gran poeta, e dall' amore al dolce nido. Non è chi tra noi non abbia presenti i versi del ventesimo canto dell' Inferno, in cui la indovina Manto ricorda il nostro Benaco, e soggiunge:

Luogo è nel mezzo là dove il trentino
Pastore e quel di Brescia e 'l veronese
Segnar potria, se fesse quel cammino.

Questo luogo, ei dice, « dove la giurisdizione contermina « dei tre vescovi, trentino, bresciano e veronese, e dove « ciascheduno di essi può egualmente, come in propria « sua diocesi, l' episcopale autorità spiegare, secondo al- « cuni è l'Isola, secondo altri Campione »: alla quale controversia si propone di metter fine.

Descritta pertanto l'Isola, la quale, per un vecchio monistero detta già dei Frati, proprietà nel principio del corrente secolo e amena dimora più anni del fu nostro socio e presidente conte Luigi Lechi, tolse poi nome da esso; e descritto con pari diligenza Campione; ammonisce tosto che quivi il torrente Tignalga, entrando da occidente nel lago, disgiunge alla sua sinistra la parrocchia di Tremosine dalla parrocchia di Tignale alla sua destra. Tignale poi, comecchè sia sulla occidentale costiera, e tramezzi le parrocchie e i comuni bresciani di Tremosine e Gargnano, « la prima volta che si presenta nella storia com- « parisce feudo, non si sa per che ragione, del principe « vescovo di Trento, e parte della trentina diocesi »: e

tutto il lago fu, sin da Plinio, attribuito all' agro veronese. Con che in vero la questione parrebbe, senz' altro più, risoluta. Se non che mons. Tiboni non è di quelli a cui piaciano opere non a punto compiute, e però ama trattenersi, raccogliere maggiori notizie, dar ragione di tutto, e non solamente liberare il citato luogo dell' alto poema dalla suaccennata dubietà, ma emendare una volta per sempre alcun errore solito a ripetersi da tutti i commentatori.

Silvan Cattaneo e Bongianni Grattarolo, scrittori salodiani del secolo decimosesto, e alquanto prima di essi Giorgio Giodoco Bergano, monaco del monastero di s. Zeno in Verona, nel suo poema latino *Benacus*, descrissero Campione siccome terra fiorente di edifizi e manifatture, specialmente di ferro, acciaio, rame, che certo si diffondevano pel Mincio al Po, indi al mare; si che Scipione Maffei stimò fosse antichissimamente celebre arsenale. Tal fervore di lavoro vi continuò anche nel secolo prossimamente passato, compri tutti quegli edifici e ristaurati dai marchesi Archetti, che fabbricarono poco lunge un bel palazzo: ma l'anno 1807 nel luglio il Tignalga menò ruina grande, non più riparata. Sappiamo tutti che nel 1304 l' Alighieri esulò a Verona, e ivi stato a dimora circa sei anni, compose gran parte del poema; laonde certo non è mera fantasia di poeta, se G. B. Pantino, amico del Giodoco, in un'egloga premessa al *Benacus* lo dice pellegrino cigno venuto alle chiare acque, alle rive, in fra i lauri benacensi, a far udire le armonie del cielo e le espiazioni di Stige. Dante visitò que' luoghi, li conobbe, e indicandone alcuno ne' versi immortali, chiarì anche, non è dubbio, agli amici il suo concetto, e lo trasmise e conservò per via della tradizione, la stessa onde pervennero a noi le dottrine acromatiche degli antichi sapienti. E non erano ben forse due secoli trascorsi,

quando cantando Giodoco del lago, di cui mostra conoscere i più minuti particolari, non oblia di riferire a Campione, in chiare note, questo della giurisdizione dei tre vescovi; ciò che di paro e meglio fanno Silvan Cattaneo e Milio Voltolina. Scrisse quegli in fatto nella settima delle sue *Giornate*, l'anno 1553, « Campione è quel luogo « che già disse Dante, tre vescovi poter segnare, stando « tutti nel suo confino »: e nel 1575 il Voltolina affermava che in Campione

. . . . dextris jungere dextras
Haud proprii possunt progressi e finibus agri
Tres populi sancti patres.

Aggiungi che nove anni di poi un Bartolomeo Vitali di Desenzano scrivea nella *Vita di S. Ercolano*, che Campione *erat veluti quidam limes dirimens trium episcopatuum*: e ciò stesso apertamente testificano le carte topografiche antiche.

L'opinione, che Dante volesse dire dell'Isola, fu messa fuori dai frati; e primo la riferì nel 1587 il Grattarolo nella sua *Storia della Riviera di Salò*, così scrivendo sulla chiesa del convento: « È una cappella, ed un'altare al « quale i frati dicono che ponno altresì celebrare i tre « vescovi . . ., e che i versi di Dante . . . s'hanno ad in- « tendere di questa, attesochè Campione non è luogo che « a modo alcuno si possa dire nel mezzo del lago, tanto « meno per essere promontorio, ma sì bene questo che « è isola »: dove in vero non recasi se non l'asserzione dei frati, poco dopo apertamente contradetta. Francesco Gonzaga, francescano, che fu poi vescovo di Mantova, scrivendo anch'egli nel 1587 dell'Isola, e accennandone questa medesima singolarità, la attribuisce non alla chiesa del monastero, si ad una minore chiesetta, a s. Margherita: ma questa, secondo che scrisse sul principio del secolo prossimo scorso F. Tomacelli,

apparteneva a giurisdizione tutta bresciana, cioè alla chiesa di Salò: e all' ab. prof. Giuseppe Brunati nel 1821 pareano essere in antico « dubbi o quasi comuni i diritti del « vescovo di Brescia e di quel di Verona sull' Isola dei « frati, . . . ma che il vescovo di Trento non vi abbia mai « avuto che fare ». Il che stesso avvertesi nelle *Osservazioni sopra la scrittura austriaca Benacus* attribuite al conte Luigi Miniscalchi, cioè che l' Isola « non è in verun « modo confinante al trentino assai da essa lontano; nè « vi potrebbe sulla propria diocesi benedire il vescovo di « Trento ». E lasciando stare che il Cattaneo e il Voltolina e il Giodoco, lodando pur molto l' isoletta e i suoi bigi ospiti, non dicon sillaba di questa prerogativa, il Grattarolo, dove parla di Campione, toglie, come s'accennò, il peso che dar vorrebbesi a quell' altre sue surriferite parole, e stabilisce in tutto in qual senso s' hanno a prendere. In Campione, ei dice, « ponno legittimamente bene- « dire e darsi mano tre vescovi, il trentino, il bresciano « e il veronese . . . Onde Dante, del quale con poca iper- « bole si può dire che sapesse tutte le cose, sapendo « anche questa, dove parla di questo lago, lasciò scritto: « Luogo è nel mezzo là ecc. ». E le sentenze in fine a favor di Campione ebber suggello dall' autorevolissimo Scipione Maffei, che nella *Verona illustrata* (parte I, lib. 6) scrisse: « Notasi nei vecchi disegni del territorio nostro, « come Campione sia il confine di tre vescovati. Di tal « luogo intese Dante, ove disse: Luogo è nel ecc. ».

Fa meraviglia al nostro autore che una lite così omai giudicata risuscitasse, divenuto possessore dell' Isola, il nostro Lechi, uomo di quel fino giudizio e di quella erudizione che tutti sappiamo. Invitò questi il Labus a illustrare alcune lapidi romane in quel suo fiorito asilo, e a scriver la storia di esso, e propugnar l' opinione dei frati circa il passo di Dante: e l' archeologo, in una let-

tera, che presentò al nostro Ateneo nel 1820, dichiarate le lapidi, e detto della storia il poco a tutti noto, « Non è, « aggiunse, inverosimile, che il controverso passo di Dante, « *Luogo è nel mezzo là,* si debba riferire più presto a que- « st' Isola, che, come tutti i commentatori pretendono, a « Campione. Imperciocchè dal contesto si vede, che il « poeta col pensiero discende dall'Alpe, per venire in « giù lungo il lago a Mantova, di cui vuol parlare prin- « cipalmente, e accennando un *luogo là nel mezzo,* que- « sto non può essere in mezzo ai monti, o a valli, o a « campagne, ma sì nel mezzo del lago medesimo, ciò che « significa un' isola, che è questa. Nella quale eravi in- « fatto una cappella dedicata a santa Margherita, e soggetta « ai tre vescovi . . . Ma che che sia di ciò ecc. ».

Sul quale giudizio del Labus ecco testualmente le considerazioni di mons. Tiboni: « Il Labus, se ben guardi, « non manifesta che un semplice e debolissimo dubbio, « cioè non essere inverosimile che il passo di Dante si « debba riferire all' Isola. Oltre a questo ripigliando il filo « del discorso, così dice: Ma che che sia di ciò . . . ; colla « qual formola chiaramente esprime, che esso era molto « incerto di quello che aveva prima annunciato, e che « non se ne faceva punto mallevadore. Più ancora; il Labus « fonda il dubbio suo sul falso, vale a dire sulla suppo- « sizione, che Campione sia situato in mezzo a' monti o « a valli o a campagne, dove che all' incontro Campione « non è in mezzo a monti, a valli, nè a campagne, ma « sì bene, come da principio si disse, è ameno e dilet- « toso promontorio, ovveramente seno, lunghesso le « sponde del lago; e, al tempo di Dante, paese frequen- « tatissimo da naviganti, da manifattori e da mercatanti, « arsenale d'armi, ed emporio di molteplici manifatture, « posto in sulla soglia della casa degli ospiti di Dante, « gli Scaligeri; e luogo da Dante medesimo per avven-

« tura visitato, e perciò meritevole di essere dal poeta « avvertito, mentre col pensiero discendeva, a senso del « Labus, dall'Alpe, e veniva giù pel lago verso Mantova. « Ultimamente si consideri, che il Labus medesimo can- « didamente confessa, che tutti i commentatori stimano, « aver Dante accennato Campione. Dalle quali tutte cose « amplamente risulta, che il Labus non prestava fede alla « diceria dei frati dell' Isola; e che si era lasciato andare « ad un semplicissimo dubbio per assecondare l'amico ».

In sul finire l' egregio monsignor Tiboni mostra quanto a torto il conte Giambattista Persico, nella *Descrizione di Verona e sua provincia* (1820-21), per non dispiacere al Lechi acconsenta quasi del pari ai due luoghi l' onore dell' allusione di Dante; il quale certo non parlava se non di un luogo solo. E mentre indi, senz' altro motivo fuorchè per ossequio al Lechi, stettero per l'Isola Quirico Viviani 1823, Ferdinando Arrivabene 1838, il conte Francesco Gambara 1840, l' Odorici 1846, continuò ogni estraneo al Lechi a star per Campione, tra gli altri la Minerva di Padova 1822, il Tommaseo 1837, il Picci.

Tutti poi, fuor il Picci, in generale i commentatori cadono in due falli; e collocando, nell' indicare le tre diocesi in Campione tra lor confinanti, a settentrione quella di Trento, e la bresciana a mezzodì, proprio all' opposto del vero; e citandosi dai più recenti questa singolarità dei tre confini come ancor sia, quando cessò nel 1785, tra Verona e Brescia diviso il lago per mezzo, e dalla diocesi di Trento ceduto Tignale alla bresciana. I quali errori non saranno oramai da poter perdonare, dopo che il commentator nostro publicò nel 1868 in Brescia coi tipi dell'Apollonio il pregevole suo scritto.

VII. Col titolo *Studi di contabilità publica* il sig. cav. prof. G. B. Abeni presentò su questa materia alcuni suoi gravi pensieri. Lamentò l' informe riscossione delle imposte in

gran parte d' Italia, onde al termine del 1866 restavano 550 milioni di lire da esigere; e attribuendo alla difettosa calcoleria se dato ancor non s' era conto dell'amministrazione delle nostre finanze, rallegravasi del *progetto di legge sulla contabilità dello stato* di recente presentato alle Camere dal ministro Cambray-Digny; intorno al quale promise intrattenerci, finita la publica discussione. Frattanto volgendosi a dire dell' insegnamento, osservò che « nei limiti delle private aziende il Governo provide col- « l' istituzione di apposita cattedra negli Istituti profes- « sionali delle singole provincie, ma che, rispetto alla « contabilità publica, il solo atto che trovò opportuno « fu quello di togliere l' apposita cattedra che esisteva « presso l'università di Pavia fino dal 1840 ». E però egli, allievo di quella scuola e dedicatosi indi con amore a sì fatte dottrine, aveva, per procurare che degnamente proveggasi, già proposto alla bolognese Academia de' Ragionieri « programmi che devono formare soggetto dei tre « distinti insegnamenti di computisteria, ragioneria e con- « tabilità publica »: e or leggendoci quelli « che asse- « gnerebbe agli istituti politecnici, per una scuola su- « periore di perfezionamento, dalla quale usciranno i « professori di computisteria e di ragioneria », a persuadere della importanza grande di questi studi porse notizia di due suoi lavori di fresco compiuti presso la Congregazione di Carità e presso lo Spedale di Brescia.

Non era agevole nel primo « dimostrare in modo fa- « cile e chiaro la particolare gestione di ognuno dei cin- « quantasei istituti che cadono sotto la denominazione « di Istituti Elemosinieri »: ma bene providero, anche se quell' azienda dovesse accrescersi, le norme proposte dal cav. Abeni, e già pienamente accolte. E non manco utilmente vennero dal cav. Abeni ordinate le ragioni del dare e dell' avere dello Spedale, la cui amministrazione

per ampiezza e intricamento d' affari è di tutte le nostre la maggiore e più operosa. Divisa n' è la relazione in cinque capi; nel primo dicendosi de' criteri seguiti nella estimazione del *Patrimonio;* trattandosi nel secondo dei *Conti preventivi;* negli altri successivamente de' *Registri*, de' *Bilanci consuntivi*, del *Regolamento di ragioneria.* Ecco un saggio del primo:

« Anzitutto si è presa la rendita censuaria attribuita « ai singoli poderi nei libri del Catasto, e questa si capi- « talizzò al cento per quattro. Poi fu fatta la media degli « affitti delle tre ultime locazioni, la quale, depurata dalla « media delle imposte pagate nell' ultimo triennio, venne « pure capitalizzata al cento per cinque. Ora la media « risultante fra questi due valori, salvo poche eccezioni, « fu quella compresa nello stato patrimoniale.

« Tali basi adottate per la valutazione degli stabili « sono di una certa attendibilità, perchè in generale la « rendita vera sta alla rendita censuaria nel rapporto di « 150 a 100, e quindi capitalizzando la rendita censua- « ria al 4 per cento gli è come si facesse la capitalizza- « zione della rendita vera al 6 per cento; di che si ha « un correttivo nell' altra valutazione capitale fondata « sugli affitti scemati dalle imposte. Si è detto che la « valutazione seguì in generale in appoggio alla media « delle due capitalizzazioni sopraindicate, perchè in al- « cuni pochi casi si trovò di modificare le cifre ottenute « col dato dei prezzi di recente contrattazione verifica- « tisi nei luoghi limitrofi ai poderi del P. L., ed a pari « condizioni di produttività.

« Venne dato un valor capitale anche all' edificio che « serve al ricovero degli ammalati ed ai varii magazzini « ed uffici, e ciò dietro apposita perizia eseguita dall' in- « gegnere d' ufficio; per cui nel novero delle spese che « sono relative al mantenimento e cura infermi, vi sarà

« pur quella delle pigioni dei locali: pigioni che ingros-
« seranno d'altra parte di un'egual somma anche le ren-
« dite, ma che serviranno a porre in evidenza il vero co-
« sto degli ammalati ricoverati in caso d'indennizzo.

« Tutti gli effetti mobili furono stimati da periti. Le
« carte di publico credito si ritennero al valor di Borsa.
« I capitali livellari attivi e passivi, ed i legati, gli asse-
« gni e le prestazioni si sono capitalizzati al tasso del
« 100 per cinque.

« Delle pensioni vitalizie si fecero due categorie, cioè
« pensioni devolute in conseguenza di eredità e legati, e
« pensioni spettanti agli impiegati, loro vedove e figli.
« Alle prime si è dato un rappresentativo capitale colle
« norme della vita probabile basate alla legge 20 aprile
« 1804; ciò che non si è fatto per le seconde, perchè
« considerate siccome una semplice spesa di gestione da
« unirsi agli onorari, che di solito sono assottigliati colle
« normali ritenute pel diritto alle pensioni ».

Aggiungo, tolti dal quarto capo, gli avvisi intorno al modo di publicare gli specchi annuali dell'amministrazione:

« Prima di tutto si daranno i prospetti riassuntivi di
« ciascun bilancio annuale, dove sarà per rubriche indi-
« cato lo stato patrimoniale fruttifero ed infruttifero esi-
« stente in principio d'anno, le sopravvenienze verificatesi
« durante l'anno, le rendite e le spese, e per ultimo lo
« stato attivo e passivo esistente in fin d'anno.

« Ai detti prospetti faranno sèguito:

« 1. Un conto di confronto tra le attività e passività
« patrimoniali in principio e quelle esistenti in fin d'an-
« no, colla motivazione delle differenze risultanti fra le
« singole categorie.

« 2. Un conto di paralello tra le rendite e le spese
« risultate nell'esercizio pel quale si presenta il bilan-
« cio, in confronto di quello che lo precede, colla spie-

« gazione delle cause che hanno portato diversi risul-
« tamenti.

« 3. Un prospetto di confronto tra le rendite e le spese
« del preventivo con quelle emerse nel bilancio consun-
« tivo, ed aggiuntavi la sommaria esposizione per ogni
« titolo dei motivi che sono concorsi a dare un diverso
« esito ai fatti d'amministrazione a fronte delle previsioni.

« 4. Il riassunto degli allegati componenti il bilancio
« consuntivo cogli estremi rispettivi.

« Per ciò che concerne il mantenimento e la cura de-
« gli ammalati si aggiugneranno le statistiche dimostranti
« il numero e le giornate di degenza degli infermi, le
« quote annuali e giornali di spesa per ogni ammalato
« divise nei vari titoli che le compongono: il tutto poi
« debitamente illustrato con una relazione del capo ra-
« gioniere.

« Io penso che colle analisi, che scaturiscono dai conti
« di paralello o di confronto sopraccennati, si possano
« portare dei giusti apprezzamenti sull'amministrazione
« anche dalle persone estranee alla materia contabile; ciò
« che non verificasi a riguardo delle forme di rendiconto
« che qui vennero usate da qualche publico stabili-
« mento, dove le partite negli allegati sono riassunte per
« categorie ».

VIII. Di un altro lavoro dello stesso cav. G. B. Abeni, d'un opuscolo già publicato per le stampe col titolo *Il principio dell'associazione portato nell'azienda rurale*, rese conto il nob. d.r Paolo Gorno. Ebbe quegli da amministrare sul fine del 1860 un vasto podere, condotto, come dicesi, ad economia, nel comune di Remedello; e vistane la sottil rendita, fosse per la qualità del terreno freddo argilloso, fosse per la pessima rotazione agraria, chiamò i bifolchi a sè, e li informò che voleva effettuare un metodo nuovo, con altra rotazione, altri strumenti, altra col-

tura, e far gli stessi bifolchi partecipi del guadagno, con un patto da lui detto *colonìa parziaria,* che recasi per appendice nella scrittura. È questa divisa in tre capitoli. Nel primo si paragonano tre anni di azienda a *economia* con tre a *colonìa parziaria;* ne' quali ultimi sceman le spese, crescon le rendite, lasciando tuttavia nel d.r Gorno desiderio di prova più lunga. Si deplora l' abusata irrigazione, che invola al terreno le parti solubili del concime, lo indurisce, e vie più lo raffredda: si vorrebbe che il bifolco tenesse una vaccherella, dando il vitello al padrone, ed avendo egli cibo salubre dal latte: vantaggia gran tratto ogn' altro l' aratro *Dambasle,* emendata alcuna piccola parte: vi si parla d' altri nuovi strumenti; e della coltivazione per *famigli,* per *mezzeria,* per *colonìa parziaria,* pessima la prima, quest' ultima la migliore. Della quale il secondo capitolo fa con nuovi confronti ed epiloghi ancor più chiara l' utilità nelle spese e nelle rendite. Offre in uno specchietto il grand' aumento delle piantagioni, massime di viti, con metodo poco differente dal *Guyot.* Anche il capitale di coltivazione frutterà presto il 4 o il 5 per cento. E all' aumentar della rendita va congiunto il pro del bifolco; nel primo patto ogn' anno aggravato di un debito che gli era impossibile sodisfare; con questo spesso fattosi creditore. Anche il bestiame s' accrebbe da 18 a 42 centesimi di capo per ettaro. Il capitolo terzo tratta della scelta del fattore, da mettersi pur esso a parte del frutto. Non sarà lieve trovarlo quale il descrive l'Abeni, che perciò lo chiama dell' *avvenire,* e il Gorno di un *avvenire che non verrà.*

Il quale ultimo, togliendo ad esame i vari pensieri dell' egregio collega, approva in generale il proposto contratto a *colonìa parziaria,* purchè si adatti con qualche mutamento a' fondi diversi, ma pensa che in alcune situazioni incontrerebbe non piccola difficoltà. Non si per-

suade poi di recar tutti ad esso i vantaggi che l'Abeni ottenne, sì gran parte all' uso de' nuovi strumenti, in ispecie dell' aratro *Dumbasle:* nè crede che non possa, con diligente studio, dar pari frutto il fondo *a economia,* dove pure vien l' opera del lavoratore stimolata colla partecipazione al raccolto. Arrogi che, distribuendosi le terre a maggior numero di famiglie, è mestieri con dispendio accrescere il numero delle case rurali. L' abbondar poi delle famiglie chiedenti lavoro farà agevole al proprietario, come accade a merce offerta sopra il bisogno, far patti a mano a mano più angusti: e quelle, in luogo di averne sprone all' opera, si declinerebbero presto a necessità peggiori, e alla tentazione di supplirvi colla roba del padrone indiscreto. Nonostante fra questi dubbi il d.r Gorno, raccomandando che nella rotazione sia fatta maggior parte al trifoglio, lodò il libretto, come testimonio di valentìa nell' arte agraria, principalmente in tutto che si riferisce all' amministrazione, lodò la chiarezza e il brio, e il dir facile e piacevole, intrecciato di proverbi, sentenze e pareri altrui.

IX. Non cessa il nob. d.r Gorno sua guerra agl' insetti infesti ne' campi, contro cui tanto più bisogna diligenza, quanto più son peste varia, infinita, diversa spesso anche in luoghi non lontani fra loro, e che di leggieri ti sfugge. Nel 1867 aguzzò lo studio in un bruco nimicissimo al formentone, che si caccia rodendo nel midollo del gambo quando comincia a gettare i fiori e formar la panocchia, sì che o si scavezza a lieve urto di vento e perisce affatto, o intristisce e sol reca alcun grano vizzo e tutto picciuolo. In una cassetta di legno lunga due spanne e larga una e mezzo, chiusa alla bocca da fina rete metallica, pose l' autunno 1866 più pezzi del verde fusto, quali immuni e quali contenenti l' insetto, e tutti egualmente a pochi dì li trovò foracchiati, d' uno in altro es-

sendo gli ospiti usciti per nutrimento. Indi a qualche mese molte aurelie vedeansi agli angoli, diverse di grandezza, probabilmente femmine le maggiori, morte parecchie e secche, fosse pel freddo non avendo potuto riparare sotterra, fosse per fame. A primavera e mezza state si schiusero alcune farfalle. A sua grandezza il bruco è poco più lungo di 2 centimetri e mezzo, grosso intorno a 4 millimetri, rossastro, con peluzzi assai radi, muso nero, lucente, schiacciato, non diverso dagli altri nel resto. La crisalide, nel color del marrone, è affatto immobile; ottusa dalla banda del capo, s'aguzza dall'altra. La farfalla, bianco gialliccia, distende nel riposo le ali superiori e le più piccole a forma quasi di piano triangolo, verso il lembo inferiore tagliato da due linee arcuate alquanto scure: ha la testa in punta, palpi filiformi, sei gambe scagliose, scaglioso il corpo. Alla descrizione il d.r Gorno aggiunse farfalla e crisalide dipinte al vero. E poichè le farfalle schiuse nella sua cassetta, chete il dì, volitavano qua e là vispe la sera, ei le collocò fra le notturne, nella famiglia di un' altra tignuola da lui descritta, che nomò *tinea maidis*, e alla nuova propose il nome di *tinea plantae viridis maidis*.

Il d.r Gera, nel suo *Coltivatore*, descrisse un insetto somigliante, ma certo da non confonder con questo: perocchè l' uno, quello del Gera, si fila a suo tempo e tesse una specie di bozzolo; mutasi l' altro in aurelia affatto ignuda. Nota pertanto il Gorno lo schiudersi delle farfalle al fiorire del formentone primaticcio, e non dubita che anche ne' campi, trovato di giorno alcun nascondiglio, non escan la notte agli amori ed a porre le uova sui teneri gambi; che i vermi poi forano, specialmente a' nodi, ov' è la scorza più molle, e alto e basso invadono sin nel mezzo delle panocchie. Non son fori piccolissimi; e però facendoli quando sono cresciuti, è a credere che prima

del midollo del formentone pascano altro cibo. È poi notabile, che non fu dal nostro Gorno rinvenuto più di un bruco per pianta, certo per mirabile providenza della natura, perciocchè menan tal guasto, che a più la pianta non basterebbe sino al naturale lor fine.

L' annata 1865 l' insetto di cui si parla più nocque ai formentoni precoci che ai tardivi, l' opposto del 67, in cui probabilmente le farfalle si svolsero tardi, e forse anche furon più scarse. Così la melolonta verde della vite, così il bruco del salice, infestissimi tempo fa, or appena si lascian vedere.

L' istinto che han le farfalle, massime le notturne, di correre alla fiamma e bruciarvi dentro, suggerisce un avviso a sterminarle. Verso mezzo luglio si accendan di notte, intorno a' campi coltivati a formentone, fuochi di fiamma viva e lucente, cominciando con uno, e crescendo se le farfalle accorreran numerose; e sta attento se sian altre farfalle innocue. Queste della tignuola volano a piccola distanza dal sito ov' ebbero nascimento; il che t'obbliga, se il campo è vasto, a far più fuochi, ma in uno assicura il profitto del rimedio anche se i vicini non se ne curano: l' opposto di quel che avviene per gl' insetti avvezzi a lunghi viaggi, che invano distruggi nel tuo, se hanno asilo non turbato nel podere a canto, onde a lor posta vengono ad assalirti. Il d.r Gera stima avere scoperto un moscerino vago di deporre le uova sulle aurelie di tali bruchi. I vermicelli, nati, le forano, e vi penetrano in cerca di nutrimento, e le spengono. Laonde consiglia a moltiplicare il moscerino; come pure che si strappin tutte le piante dall' insetto occupate, e si gettino al fuoco o a marcire nell' acqua: rimedi quello difficil troppo, e questo costoso e per l' opera e pel frutto perduto. Consiglian altri di sparger calce, rammollire nel latte di calce la semina; ciò che tiene lunge anche

altri insetti, e, accelerando le germoglie tre o quattro dì, fa che precorrano al nascer del bruco, e, indurita la scorza, ne sfuggano le offese. Rimedio è tuttavia migliore quello de' fuochi; onde hai tosto anche indizio se il bisogno sia grande o piccolo.

Il d.r Gorno ripete qui le considerazioni altre volte da lui fatte sull' improvida distruzione che si continua degli uccelli, non ostante al lamento di tutti i più amorosi e accorti agricoltori; e vorrebbe che il nostro Comizio agrario chiedesse provedimenti al Ministero di agricoltura.

X. Costante a' suoi studi e nell' intento di farli valere alla comune utilità, si volse ancora il dottor Gorno ai parafulmini, e rammentò importare moltissimo, che, per la più adatta lor costruzione, si abbia presente la « considerevole differenza nella quantità e nel grado di tensione del fluido elettrico negli annuvolamenti temporaleschi delle diverse plaghe del globo ». Mostrò altre volte che lo svolgimento dell' elettricità in tutto dipende o massimamente dal mutarsi dell' acqua a' suoi stati diversi in seno dell' admosfera; e che sempre la nuvola al suo primo addensarsi fa elettricità positiva, e solo o per la legge della influenza manifestasi la contraria o al vanir della nuvola in gas aeriforme. Il che stesso lo inclina, per la somiglianza di questi fenomeni con quelli del calorico, a credere un solo principio elettrico operante per eccesso e per difetto, poco persuadendosi al noto sperimento di Wheaston, come già tempo non si persuase a più altri in quel tenore del nostro prof. Perego. Ora quanto è più sùbito e più esteso e voluminoso il temporale, tanto più dee farsi grande accumulamento d'elettrico, vie maggiormente sovresso a mari o a vasti laghi o a piani, da cui nulla si leva e accosta ai lembi delle nuvole. Perciò nella zona torrida, su quei mari, su quei deserti ignudi, ove

grossi e vasti temporali repente s'abbuiano, e non acquazzoni ma ruinan diluvi, anche i fulmini scoppiano strapoderosi; e leggesi come non di rado alberi massimi di navi ne vadano in ischegge, e fusi cerchioni di ferro e robuste catene, ad onta di ben costrutti parafulmini, posti pure con nuove forme e diligenze. Ma ne' climi temperati, e dove la terra ha selve o inegualianza di colli e monti, tra perchè pel meno calore è men lavorio di vapori, tra pel disperdimento dell'elettrico, i temporali non sono mai tanto subitani e vasti, nè i fulmini più che mezzani. Levando dal piano la spranga all' altezza di una casa, egli ottenne vive scintille, e caricò forte più bocce di Leida: sicchè argomenta, gran quantità d' elettrico sottrarsi di continuo per le piante alle nubi colle verdi lor foglie e per le vette de' monti, e impedirsi perciò le grandi tensioni. Più esempi reca in prova; e mostra che se anche da noi talvolta i fulmini producon di gravi danni, più che di gran possa d' elettricismo sono questi effetto dell' istantaneo dilatarsi dell' aria pel calore dal fulmine ingenerato. E che salendo a' monti l' elettricità non guadagna di forza, il certifica un altro fatto, ed è che men grossa ivi é sempre la grandine, e meno i tuoni sonanti.

« Nei nostri paesi pertanto, ei disse, gremiti di boscaglie, di piante di alto fusto e cedue, contornati da « alte montagne, non vedrei che nei parafulmini fossero « necessarie le tante aste appuntate, poste a tale arbitraria distanza, che dall' una all' altra sia quaduplicata « in rapporto alla loro altezza; che volendo adoperare « fili di ferro invece di quelli di rame, avessero uno spessore sei volte più grande ». Se una soluzione satura di solfato di rame ha, giusta Pouillet, oltre due milioni di volte men del ferro virtù di condurre l' elettrico, potrebbesi dubitare che questo lasci il ferro pei materiali delle fabbriche? Nè manco è timor vano che il fulmine possa

fondere il filo di ferro nelle nostre regioni. « Io sostengo, « che un abitato qualunque nelle cui maggiori altezze e « prominenze arrivino i fili conduttori, e il tetto stesso « ne sia attraversato da parecchi altri, i quali tutti con- « vergano nel medesimo cordone discendente al suolo, o « in più cordoni secondo la vastità del fabbricato, ove « per molti altri fili si sprolunghi alla guisa di tanti raggi « a lunghe distanze, e s' interni a molta profondità nel « terreno, quell' abitato, dissi, non sarà mai possibile che « sia danneggiato. I fili di rame son necessari soltanto « a costituire il piede del parafulmine, a causa che il rame « è meno ossidabile del ferro e può resistere inalterato « per molta serie di anni: e per lo stesso motivo sa- « rebbe meglio sostituirvi quelli di piombo, onde s'avrebbe « un'altra economia di spesa ». Anche tolte affatto le punte, difficilmente pei molti altri scaricatori sparsi sul nostro suolo le nubi procellose acquisterebbero tanta tensione da sprigionar fulmini sulle case. Questi in vero non sono infrequenti nelle campagne; ma se colpiscono per l'altezza chiese e campanili, risparmiano per lo più case e colombaie, e preferiscono le alte piante che le circondano. La qual cosa deve ammonire e ad educare di tali alberi, e a non correrci a riparo quando il tempo minaccia. Nelle città poi e nelle borgate, dove tante prominenze operano gran dispersione del fluido, basterebbe armare di aste aguzze le torri e le cupole delle chiese.

Queste osservazioni e considerazioni son raccolte e riferite nell' intento, come vedesi, di attenuare il costo de'parafulmini, che son cari di troppo. Nella Svizzera, tutta monti e boschi, si fanno, spendendo assai meno che da noi, molto semplici, con filo di ferro stagnato. I fenomeni elettrici, originati in generale dai grandi rovesciamenti dell' admosfera altrove chiariti dal nostro collega, aumentano in forza a ragione della differenza tra le tempera-

ture degli strati d' aria altissimi e degl' imi che ratto in tali rovesciamenti si mescolano. Questa differenza, grandissima ne' paesi più caldi, minima nei freddi, è mediocre nei nostri; sì che, e per ciò e per le altre cause sopra discorse, si reputa dover bastare a noi parafulmini condotti a filo di ferro e senza alte aste a punta, e tornarci meglio buona copia di questi, che pochi validi oltre il bisogno.

XI. La dottrina de' sovraccennati rovesciamenti admosferici fu sino dal 1822 trattata dall' egregio d.r Gorno, quando gli altri fisici non vi prestavano fede, ed asserivano « essere impossibile ed assurdo che l' aria diradata « leggerissima delle alte regioni possa discendere fino « sulla terra, per la ragione, dicevano, che scendendo, in « causa della compressione che subisce svolgerebbe un « alto grado di temperatura assai maggiore di quello del- « l' aria che incombe sul suolo, e per ciò, divenendo più « leggera, sarebbe impossibilitata a discendere ». A provar falso questo ragionamento or egli in adatto recipiente ridusse l' aria alla pressione di mezza admosfera, qual sarebbe a circa seimila metri d' altezza; poi di subito comprimendola con un peso corrispondente a quello di mezza admosfera, non v' ebbe aumentata la temperatura che d' uno scarso grado di Reaumur; sì che essendo « all'al- « tezza di seimila metri l' admosfera sempre fredda di « molti gradi sotto zero, non potrebbe collo scendere « fin sulla terra aumentare in causa della maggior com- « pressione la sua temperatura che di uno scarso grado, « mantenendosi assai fredda ». Questo levarsi di grandi volumi d' aria dall' imo suolo, mentre altri calan d' alto con moto a vortice talor rapidissimo, or si confessa dai fisici, e « non è dubbio che non abbia una grande im- « portanza a render ragione e schiarimenti di un' infinità « di fenomeni che appartengono alla meteorologia ».

Causa de' venti anche in antico stimavansi le differenze di temperatura da sito a sito al mutare delle stagioni, dai continenti ai mari e ai vasti laghi, dalle valli ai monti, dalle pendici assolatie alle opposte, dalla selva al deserto. Volta spiegava il freddo dei temporali per lo sciogliersi delle nuvole in vapor aereiforme nella soprana parte percossa dal sole, sottraendosi così calorico alla sottana; altri aggiungeano l' elettricità; fermi tutti nel credere che l' aria si muova in direzione orizzontale, non d' alto in basso. Ma se il vapor superiore delle nuvole rende latente una quantità di calorico, altro e più ne lascian libero le inferiori col trasmutarsi in pioggia o in grandine. Nè a irromper di venti nordici è a recarsi tal freddo; che non si restringerebbe al sito solo del temporale, ma que' venti darebbero indizio di sè anche altrove. A che dunque recarlo, se non ad aria gelidissima dell' alto cielo scesa repente? la quale quanto rigida sia è noto agli aereonauti, e il provano le ghiacciaie sugli eccelsi monti anche ai soli equatoriali. Dove sono maggiori differenze di temperatura in luoghi vicini, più frequenti succedono e più grandi sconvolgimenti admosferici. Nei deserti africani e arabici, nel Messico e alle Indie, s' infuoca a certe ore l' aria e si fa temperatura altissima, restando sui vicini mari assai inferiore. Ivi per la dilatazione s' innalzano immensi volumi di quest' aere tepido, al cui luogo è forza che precipiti l'aria sovrincombente ai mari, e fra sì grandi correnti di salita e discesa prolungasi l' uragano, e imperversa con immensa ruina di mare e terra e lampi e folgori e fragore infinito. La frequenza delle burrasche nel Mar Nero non deriva da altra origine. Colà, mentre nella prossima Armenia il termometro segna 20 o più gradi sotto zero, appresso di Trebisonda prosperano gli ulivi, e ad aere aperto fioriscon d' inverno i cedri. E come il *simoun* agita il Sara, tale flagella il *mistral* la bella Provenza,

dove in vista delle perpetue nevi splendenti dall' Alpe sorge sulle tiepide marine la palma, e a breve cammino dalle verdi rive del Rodano occorron lande ignude e sabbie somiglievoli a quelle de' più aridi climi. Da per tutto poi succede, come si disse, che, infuriando la procella in un luogo, sia calma all' intorno. Or come ciò, se non è salire e scender di venti? « Gli uragani o turbini vio-
« lentissimi che accadono sui mari e terre vicine, detti
« cicloni, dipendono sempre da discendimenti dell' admo-
« sfera in vaste colonne; quello famoso del 1838 alle In-
« die orientali, del 1839 nell' Irlanda, del 1842 alle An-
« tille, alli Stati Uniti d'America, che vi apportarono tanta
« rovina, erano di questa natura. Un fisico a Nuova York
« osservava che l' uragano aveva un moto di progres-
« sione verso nord. S' imagini, esso dice, un immenso
« cilindro, il cui diametro orizzontale abbia parecchie mi-
« gliaja di chilometri, l' altezza sorpassi le nuvole e forse
« si sprolunghi fino agli estremi confini dell' admosfera;
« l' aere che lo costituisce si precipita in basso con una
« rapidità immensa, maravigliosa, prendendo con eguale
« forza un moto di rotazione a cui nulla resiste; il che
« si desume anche dall' osservazione che nel luogo del-
« l' uragano il mare si abbassa di molto del suo livello ».
Nè dee sembrare strano che l' aria spieghi tanta gagliardia, quando fa pure sì gran danno spinta dalla valanga. « Nelle
« così dette trombe di mare, che si formano in occasione
« di vasti temporali, pare al contrario che l' admosfera
« ascenda; in fatti, stando alla narrazione di viaggiatori,
« in alcuni luoghi del mare a diverse distanze s' innalzano
« colonne di acqua fatte a spirale, che, di mano in mano
« che si avvicinano allo strato nuvoloso, si allargano ap-
« punto alla guisa di una tromba spargendovi dentro
« l' acqua diradata; il vento attorno di esse ha pure un
« moto vorticoso, ascendente; l' elettricismo stesso del

« temporale contribuisce in massima parte a produrre il « fenomeno ». Ricorda l'autore che gli furon viste bufere in cui l'aria saliva rotando a sterminate altezze, com' era indicato dal polverio e dalle foglie e pagliucole rapite in vaste colonne: e se l'aria discendeva, lo indicavan le nuvole a forma di coni vorticosi colle punte verso terra. Questi ultimi temporali infuriano con più forza e danno, e dai centri loro di discesa diffondono spesso intorno, quasi raggi, venti violentissimi. Talora monta l'aria e cala impetuosa in più luoghi a un tempo a piccole distanze, facendosi quasi più temporali in uno; e allora più è la direzione de' venti incostante. Gli uragani de' nostri paesi ne' grandi calori estivi hanno, come nell'Africa, ma con manco di forza e d'ampiezza, un moto progressivo; e coll'avanzare crescono, e trascorron talora in picciola larghezza centinaia di chilometri, generando, pel freddo che apportano, anche a notevoli distanze annuvolamenti e piogge. Quando cessano, lasciano per più di rinfrescata l'aria; ma se non si formassero per essi vaste nuvole e pioggie successive, che lascian libera gran quantità di calorico latente, noi balzeremmo improviso da estremo caldo a freddi intensissimi, infesti agli animali e alle piante: sicchè per tutto si pare la providenza ammirabile della natura.

Conchiude l'egregio Gorno con invitare i fisici più ingegnosi a imaginare un anemometro, onde, a sussidio della meteorologia, queste agitazioni su e giù dell'aria misurar si possano colla esattezza propria con cui si misurano rasente terra.

XII. Come avviene tra monti a chi, salendo a una cima, vede nel giugnervi ampio paese a cui s'invoglia di gire; così al professor Paolo Gorini, fra i miracoli di quelle età primitive del mondo che prese a descriverci (V. Comm. per gli anni 1862, 63, 64), rivelossi la dottrina

dell' origine de' vulcani, per la quale ora combatte, qual già per quella dell' origine delle montagne, nella fede di persuaderla al fine a' geologi non anco arresi alla forza de' suoi ragionamenti e delle sue sperienze. E non gli fu mestieri tornar addietro nella corsa via per rifarsi a novello cammino: si ripetuto, coll' ipotesi di Laplace, « che « lo svolgersi della nostra terra altro non fu che un feno- « meno di prolungato raffreddamento, il quale produsse « sopra una vasta scala la conversione delle materie aeree « terrestri in materie liquide e solide »; ripetuto il pensiero de' grandi periodi telluri ci; confermato che volge or quello della liquefazione dell' acqua, precesso immediatamente dalla liquefazione della silice e de' silicati, come la liquefazione dell' acido carbonico assai probabilmente gli verrà in sèguito; che tra gli ultimi periodi e i più antichi è questa notabile differenza, che or poche e assai diverse materie essendo nell' admosfera, la terra le conquista una alla volta, e in principio all' opposto ve n'eran molte, e le più affini liquefaceansi insieme e mescolavansi; e mostrato come l' un periodo si congiunga con l' altro, tutte non ancora liquefatte le materie di uno allorchè quelle del susseguente cominciano anch' esse a liquefarsi, « talchè però dal lato geologico i fenomeni più « rilevanti che si compiono in un dato periodo sono i fe- « nomeni postumi del precedente »; ei prosegue, come promise, a studiar in particolare il periodo che or corre, cercando per le vie dell'analogia ne'fatti che esso ci mette innanzi la chiave de' misteri chiusi e sigillati da età così smisurate.

Conversa la silice omai dallo stato di vapore a liquida, cessate le sue pioggie e le sue nevi roventi, strettasi al primo nòcciolo della terra penetrandone le cavità e coprendone le bassure, l' acqua era ancor tutta di continuo risospinta senza posa fra cielo e terra, sulla cui ardente

superficie l' attrazione facea prova indarno di chiamarla, sino a che, sostate le onde dei mari silicei, una rigida crosta li ebbe coperti. Principiò a poter essa allora, almeno nella forma sferoidale, dimorare alquanto presso terra, a rapprendersi, ed addensarsele intorno, in nuvole sterminate, in rugiade, in piogge, e a mano a mano, vinta dall' attrazione e dal crescente freddo, in laghi ed oceani nuovi sopra gli anteriori oceani e laghi induriti. Nè la sua trasformazione è compiuta: lavoro cominciato da innumerevoli secoli, si prolungherà altri secoli innumerevoli. La brevità nostra dà sembianza di perpetui a certi fenomeni che durano a lungo; ma essi pur son passaggeri. Sfugge la diminuzione del calore del sole pel corso di più migliaia di anni alle nostre misure; fors' anche la temperatura del grande astro è « momentaneamente man- « tenuta costante per la virtù d' un fenomeno transitorio, « quale è quello del continuo passaggio delle sue materie « aereiformi allo stato di liquidità, e delle sue materie « liquide allo stato di solidità »: non è però men certo e provato e dai fossili e dalla maggior estensione antica dell' admosfera solare, che furon già climi e canicole più ardenti. A misura de'tempi ordinari noi usiam l'ora, come per le ordinarie distanze il metro: al qual ultimo se per le distanze cosmiche si sostituisce il raggio dell' orbita terrestre, che è più di cencinquanta miliardi di metri, così pei tempi cosmici dovremmo far uso di una misura pari almeno a cencinquanta miliardi di ore, ossia a più di 170,000 secoli. Trenta o quaranta secoli in sì sterminata lunghezza non sono più di un atomo, di un minuto secondo, nel quale ci appaiono invariabili quasi tutti i fenomeni ordinari.

Il nostro periodo « vide compiersi nel suo grembo « tutti quegli eventi che contrassegnano le così dette « epoche geologiche, eventi che furono cagionati dal pro-

« cesso di consolidazione di quella materia che col suo « liquefarsi avea dato il nome al periodo precedente. E « fu pure durante il periodo acqueo che la terra, dap- « prima infuocata, cessò di risplendere, e che le nubi « poterono talmente diradarsi da non più intercettare « stabilmente i raggi del sole », il quale prese allora il dominio delle nostre temperature. Certo « l'esautorazione « del calore terrestre e l'avvenimento del regno del sole « segnano l'epoca più memorabile della storia tellurica »; e se la faccia della terra non mostra assai maggiori vestigi di quel gran fatto, ciò è per la somma lentezza del suo compiersi. I precessi periodi volsero più brevi, siccome quasi nullamente dipendenti dal sole, quasi in tutto dalla copiosa e continua dispersione del calor della terra. Il nostro Gorini confronta i due più a noi prossimi. La terra fervente e splendente ancora, esalante nell'admosfera i vapori silicei commisti ai vapori d'acqua, di zolfo, di parecchi solfuri, di diversi metalli e sali, dovea per l'urto di tante sostanze essere spettatrice di meteore ben più formidabili di quelle generate ora dai solitari vapori dell'acqua, non tratta verso il cielo se non dal calor parco del sole, che non basta a trattenervela. I gas admosferici, ai quali il vapor acqueo or si frammesce, l'azoto, l'ossigeno, l'acido carbonico, si fan liquidi a temperature assai inferiori a quella dello spazio interplanetario occupato dalla terra, e però nessuna particella di essi può su questa piover coll'acqua, la cui consolidazione, sebbene in alcuni luoghi cominciata, è dal sole impedita di progredire. Ma col lento venir meno del sole i ghiacci cresceranno, invaderanno tutta la terra. Or l'acqua è un liquido plutonico; e però ogni lago nel consolidarsi, darà origine al di sopra del suo livello ad una serie di prominenze, a una vera catena di montagne di ghiaccio. E dove le acque si fossero inabissate a straordinarie profon-

dità, si solleveranno a poco a poco prominenze gigantesche, con un lavoro intermittente simile a quello de'nostri vulcani, e che non cesserà quando, spento il sole, abbassata la temperatura de' nostri spazi celesti, s' avvierà a liquefarsi l' acido carbonico, e i detriti qua e là portati dalle sue nuove correnti avranno vestito di un novello manto la terra ghiacciata. Allora pure e le cime de' monti ancora in formazione e « intermittenti eruzioni di tor-
« renti acquei attesteranno la persistenza in istato di
« fusione di immense moli di pietra acquosa. E dove
« grandi ammassi d' acqua saranno imprigionati sotto re-
« gioni già consolidate e coperte da posteriori detriti... ,
« per l' irresistibile aumento di volume prodotto dal pro-
« gredire della consolidazione sposteranno i terreni sovra-
« incombenti e scompiglieranno l' equilibrio delle masse
« plutoniche circostanti. Rialzi del suolo, o lenti e re-
« golari, o istantanei, e repentini ruinosi scoscendimenti,
« rumori sotterranei, turbinose oscillazioni del terreno,
« ne saranno le conseguenze ». Non è ciò stesso che vediamo nelle vette delle Cordigliere, nel sollevarsi lento della Svezia, ratto del Chilì, nelle eruzioni de' vulcani, nelle scosse de' terremoti? avvisi tutti che non s' è ancor per intero fatta solida la materia del periodo tellurico anteriore al nostro.

Si separerà l' acqua, nel divenir solida, dalle varie sostanze che contiene disciolte, le quali, massimamente il sale, e più verso il fondo de' mari, si disporranno a strati alterni cogli strati del ghiaccio. Impoverendo d'acqua e di calore ognor più l'admosfera, vaste nevi cresceranno sulle cime e sui fianchi delle montagne e ne' piani, dove liquefacendosi leggermente intorno, o penetrate da scarsa pioggia, poi strette dal gelo, formeranno rocce dure di minutissimi cristalli congiunti con un cemento della stessa chimica loro natura. Le ultime poi, nulla più potendo pel

cresciuto freddo liquefarsi nè trovar acqua che le agglùtini, resteranno nuove mobili sabbie, nuove aride arene.

I vulcani qua e là sparsi ed evidentemente non collegati tra loro, i terremoti, l'alzarsi di certe regioni, il calar d' altre, provano che la terra dentro, non tutta eguale, certo è dove solida, dove ancor liquida. Certo fu qual è ora il sole, incandescente, avvolto in « luminosa admo- « sfera, costituito alla sua superficie di materia in gran « parte liquida e in qualche parte consolidata ». Scorre la liquida in fiumi e rivi, e ondeggia, e risale in vapori, intorno alla parte solida; la quale, refrattaria ora a quell' altissima temperatura, fu già liquida anch'essa, e si agitò al modo stesso sopra altre materie più refrattarie, consolidate prima. Ingrossò così a mano a mano lo scheletro del massimo astro. E così la nostra minor terra venne crescendo; la quale per ciò « deve necessariamente constare « di tanti inviluppi sovrapposti ed in istato di solidifica- « zione più o meno avanzata, quanti furono i gruppi di « materie liquide che vi si deposero sopra, e quanto più « grandi furono gl' intervalli di tempo fra la solidifica- « zione delle une e quella delle altre. L' ultimo gran fe- « nomeno di solidificazione, avvenuto sulla terra, è quello « delle montagne e delle lave uscite dai monti vulcanici ». Chi guardi alla diversità delle sostanze ond' è composta la terra, e delle temperature richieste al mutar di ciascuna, si persuaderà di leggieri, come debbano sotto a saldi strati essere da per tutto imprigionate materie liquide e solide commiste, e interiormente aver essa contegno quasi « di una spugna solida tutta imbevuta di li- « quido. Ciò ammesso, molti fenomeni misteriosi perdono « la loro oscurità, e si èvitano tutte le contraddizioni in « cui si inciampava ammettendo le ipotesi antiche ».

Una pianura di ghiaccio è pure lo specchio, già molle, dell' acque irrigidite. Or se quel piano sorgesse qua e là

in alture, dovremmo noi cercarne altra causa, quando lo stesso consolidarsi dell' acqua ce ne porgesse una spontanea e necessaria? La parte esteriore della terra, allorchè era liquida, certo avea l' aspetto dell' ampio specchio de' mari: la quale essendosi prima fatta immobile e dura, poi tutta disuguagliata a prominenze e profondità, noi dobbiamo nel modo di consolidazione delle materie ond'è composta cercar la ragione di tal forma novella. « Finchè « non sia esclusa la possibilità che un dato fenomeno « geologico dipenda da questa prima semplicissima causa, « non si dovrà cercarne altronde la spiegazione.

« I silicati, che colla loro consolidazione produssero « il più esterno inviluppo terrestre, diedero origine a rocce « di struttura cristallina, e la consolidazione dei liquidi che « producono corpi di struttura cristallina è promossa da « due cause diverse, cioè dal raffreddamento e dall' affinità « delle parti già solidificate verso il liquido circostante.

« È un curioso spettacolo il vedere come i cristalli « già formati vadano rapidamente allungandosi e rami- « ficandosi per la consolidazione del liquido che trovasi « a contatto delle loro estremità; mentre al contrario tutto « il rimanente persiste nel proprio stato di fisica costi- « tuzione. Egli è perciò che tali liquidi, invece di con- « solidarsi per strati paralelli, come, per esempio, succede « della cera, si consolidano per propaggini che attraversano « in ogni direzione tutta la massa, e la convertono in « una spugna solida, imbevuta di liquido. La materia che « si solidifica forma nell' interno del liquido un tessuto « reticolare, nel quale da principio le maglie sono in pic- « ciol numero ed amplissime, poi vanno sempre più mol- « tiplicandosi e stringendosi, per il che la rete diventa « assai fitta, e il liquido vi si trova imprigionato a somi- « glianza di quello che è rinchiuso nei parenchimi dei « vegetabili o degli animali.

« È d' altronde un fatto notissimo che, ad onta della « forza spiegata dai cristalli già formati per trascinare la « materia liquida circostante a consolidarsi, non può « aver luogo la consolidazione di questa, prima che la « sua temperatura non sia discesa fino ad un certo li- « mite ben determinato, e che al di sopra di esso ogni « consolidazione rimane impedita ».

Rendesi per ciò interpolato il consolidarsi de' liquidi in corpi di struttura cristallina. Non sì tosto in fatti, formata la crosta intorno, ristretto il liquido alle molteplici maglie interiori, scende la temperatura sì che la consolidazione avanzi d' un punto, essa è sospesa dal calore che svolgesi per le innumerevoli molecole liquide che si convertono in cristalli. Questo calore nulla affatto o quasi nulla potendo disperdersi a traverso alle croste silicee, rimarrebbe impedimento al procedere del lavoro della natura; la quale però provede altrimenti. « Nell' atto della « consolidazione diventa libera una certa quantità di ma- « teria aerea che prima stava disciolta nel liquido: la « quale aria, mescolandosi al liquido rimanente, in virtù « della sua elasticità lo rigonfia e ne fa crescere nota- « bilmente il volume; cosicchè, per l' espansione avve- « nuta, si esercita dall' interno all' esterno una gagliar- « dissima, quasi irresistibile pressione », che or vasta solleva grado grado per secoli intere regioni, ora sfogasi ristretta per qualche apertura. Nell' un caso e nell'altro consumasi gran quantità di calore; ond'è che sosta quello sforzo, per ripigliar corso col ripigliare della consolidazione interna; e alternando così fin che dentro v' ha liquido che si consolidi, parte di questo « reca all'aperto, « accumulandolo a poco a poco in grandi ammassi che fini- « scono a costituire le catene de' monti o le prominenze « vulcaniche »: le quali sono a un tempo ed effetto della consolidazione avvenuta, e mezzo ond' essa prosegua.

È vero che si può ne' monti vulcanici scorgere « le « varie correnti delle lave, seguirle bene spesso fino alla « loro origine, riconoscere il luogo onde scaturirono; e « invece nelle montagne non trovasi alcuna traccia di ma- « teria traboccata; le pareti per grandissimi tratti hanno « superficie pressochè piane, e, generalmente parlando, « terminano all' alto in corpi acuminati, guglie, picchi o « denti, congiunti fra loro da creste, le quali anch' esse « verso la sommità vanno in singolar modo assottiglian- « dosi ». Ma perchè le montagne non sorsero per lave eruttate le une sopra le altre, è per questo da crederle, con alcuni geologi, nate « per cedimenti della crosta ter- « restre accompagnati da ripiegature di cui rimangono « visibili le tracce? » Vulcani e montagne son fenomeni differenti, ma non opposti; sì collegati dalle « più strette « analogie;... sono grandi escrescenze che sporgono gi- « ganti al di sopra del medio livello della superficie ter- « restre ». Il perchè mentre i primi sono manifestamente effetti di forze espansive, non sa il prof. Gorini persua- dersi che le seconde siano « formate in conseguenza di « forze di contrazione »: bensì vedendo ne' suoi speri- menti ora il liquido uscire con impeto, a getti intermit- tenti, traboccare e scorrere dalla squarciata crosta; or trasudare silenzioso e lento, e formar « prominenze che « vanno crescendo colla tranquillità e colle apparenze « con cui si sviluppa un vegetabile, e col crescere vanno « rastremandosi, e si modellano nelle loro parti supe- « riori a picchi, a guglie, a creste, e qualche volta a pia- « nure quasi orizzontali »; non dubita che le montagne non siensi appunto formate a questo secondo modo.

Ma perchè compiuta e cessata è da tempo la forma- zione delle montagne, e quella de' vulcani ancor si pro- segue? Per rispondere a questa e ad altre tali domande, l' amico nostro, distinti i fenomeni geologici in *normali*

o derivanti immediatamente dalla consolidazione de' liquidi, e in *modificati* da forze estranee, quali sono l'acqua, l'aria, gli esseri organici, si augura di poter da presso, come si fa colla terra, esaminare alcuno de' nostri corpi celesti, almen de' minori, che diconsi asteroidi. Ma se talora giunge a noi qualche bolide, scoppia, si spezza, o si sfigura per l' urto violento nell' admosfera leggermente fondendosi intorno. Se non che, anche non recando l' esame oltre terra, non si otterrebbe, chiede, lo stesso intento collo studiare « la terra frazionata in parti numerose « l' una dall' altra indipendenti, le quali si potessero con- « siderare come tanti piccoli pianeti l' uno dall' altro di- « visi? Quando il liquido terrestre, sgorgato dalla bocca « di un vulcano, si accumula in qualche gran cavità, ove « poi si consolida, non ci potrebbe fornire un mezzo op- « portunissimo per istudiare i fenomeni che si producono « alla sua superficie in conseguenza della sua consolida- « zione? » E poichè l' ab. Stoppani nelle sue *Note ad un corso annuale di geologia*, accennando dello scorrere e raffreddarsi della lava, dice che, dove s' arresta, « tutta « ne ribolle, e si formano dei coni e dei cratèri che si « crederebbero veri coni e cratèri vulcanici,... producendo « i gas, nello svilupparsi, vere eruzioni di scorie e di « lave », il Gorini non dubita che appunto que' coni e cratèri non sieno veri vulcani, come *vera lava* è dallo Stoppani giudicato il liquido che mandan fuori: e gode che possa per questo fatto cercare la spiegazione de' grandi fenomeni geologici, non solo appressando, come Plinio, i vulcani nelle ore loro più spaventevoli, ma sereno al suo fornello fondendo lave e variando i particolari; e, come de' vulcani, così a suo agio scrutare l' origine delle montagne, procacciandosi, col fondere i materiali che le costituiscono, un simulacro fedele della formazione di esse, cui, cessata da tempo lunghissimo,

non potrebbe aver altrimenti sotto a' propri occhi. Per tal modo egli fa della geologia una scienza sperimentale, la cui difficoltà maggiore consiste nel produrre le altissime temperature necessarie a restituire « la materia del « granito allo stato in cui si dovea trovare alla super- « ficie della terra prima che si consolidasse ».

Questa difficoltà, in vero grandissima, non tolse fiducia al Gorini. « Se si potessero, pensò, trovar corpi affini « alle lave ed ai graniti, e che, fondendosi a tempera- « ture moderate, potessero nel consolidarsi produrre tutta « la serie dei fenomeni geologici principali, non solo « avremmo d' un sol tratto superate tutte le difficoltà e « posti gli esperimenti geologici alla portata comune, ma « avremmo altresì risolta una questione fondamentale im- « portantissima, dimostrando come i fenomeni geologici « dipendano, non tanto dalla qualità della materia da cui « furono prodotti, quanto da certe particolari circostanze, « in cui molte diversissime qualità di materia possono « essere collocate ». Or questo avvenne a lui « per un « fortunato accidente, mentre cercava tutt' altra cosa »; e se ne piace, stimando ciò « destinato a mettere la geo- « logia per la prima volta sulle sue vere basi ». Solo duolsi, non senza amarezza, dell' altiera noncuranza de' geologi, che, restii a lungo ad assistere a' suoi sperimenti, vedutone alfine uno di fretta, non chiesero vederne altri, si astennero dal discutere, o, messone fuori alcun avviso, non si dieder pensiero di compierlo, di confermarlo, di farne serio esame. Pure, conchiude, mentre non so persuadermi, che ciò sia per « quella specie di « broncio che alcuni mi tengono perchè finora non ho po- « tuto publicare la composizione de' miei plutonj, . . . ho « tanta fede nella forza della verità, che, dopo un quin- « dicennio di disinganni, continuo ancora a sperare ».

Godiamo che l' opera intera del prof. Gorini, già in

corso di stampa, entrerà tosto nel dominio della scienza dove non può fallire la vittoria del vero. La parte da noi compendiata piglia nome di *Nozioni preliminari*, e forma l'introduzione o primo capo della prima sotto-sezione che s'intitola *Teoria dei fenomeni vulcanici*, a cui spettano tre altri capi, coi titoli seguenti: *Fenomeni geologici normali: Fenomeni geologici modificati: Ultime ricerche.* La seconda sotto-sezione applica la teoria astratta de' fenomeni vulcanici al *Vulcanismo italico.* Colla quale compiuta la prima sezione che comprende le *Questioni geologiche*, un'altra sezione è serbata alle *Questioni fisiologiche;* e in un'*Appendice* si chiariscono i vantaggi recati alla scienza dalla scoperta del *plutonismo.*

E qui anche ne si conceda scrivere il nome di chi assunse lo spendio dell'edizione, dedicata per ciò a lui dal Gorini con queste cortesi e grate parole: *Opera mia - che nascesti povera - e molti anni giacesti - nuda e ignorata - non obliare - che* - Salvatore Ottolenghi - *spontaneo ti stese la mano - per sollevarti all'onor della luce - e dovunque tu vada - diffondi la fama - dell'atto generoso e del nome onorato.*

XIII. Pietosamente ci raccolse il sig. prof. d.r Giannantonio Folcieri nella ricordazione di virtù e speranze acerbamente recise a compiangerci di questa frale natura, dove il più bel fiore declina sovente e inaridisce al suo mattino. « Nacque Vincenzo Bonomi a Cellatica il 13 « aprile 1840 da ottimi parenti, che dalla fanciullezza col- « l'esempio e col consiglio lo crebbero a quella retti- « tudine ed operosità, che dovea più tardi formare l'ot- « timo cittadino e l'indefesso cercatore della scienza. « Vivace, ma pur benevolo e gentile, come il multiforme « sorriso dei colli tra' quali era nato, l'animo di lui ap- « prese per tempo a piegare al desiderio dei parenti la « sua volontà intendendo efficacemente l'ingegno agli

« studi, onde per tempo godette della stima e dell' af-
« fetto de' suoi condiscepoli ». Fra questi era il Folcieri, che perciò volge con maggior tenerezza in que' ricordi il pensiero; segue l' amico nelle scuole di Brescia, poi di Pavia, modello a' compagni, segnalato colà fra' pochi ottimi all' arciduca reggente allora per l'Austria, molto addentro nella confidenza degl' istitutori. Laureato con onore in medicina, pose speciale studio nelle malattie degli occhi, colla scorta dell' illustre Quaglino: e tornato a noi, accompagnandosi a quell' altro nostro egregio d.r Francesco Gosetti, che apriva un dispensario privato di oculistica, non è a dirsi quanto subitamente gli crescessero intorno la estimazione, la lode, l' amore, e ogni dì gli si allargasse il campo a nuove sperienze, a nuovo acquisto di dottrina, ad esercizio continuo di perizia e di carità, mentre non meno indefesso, qual medico assistente nello spedale, si guadagnava col sapere e colla modestia pari affetto da' coetanei e da' maggiori.

« Sul finire del 1866 la nostra città era infestata dal
« tifo; ed il morbo temuto menava strage e lutto per molte
« famiglie, ed erano frequentissimi e gravi oltre ogni dire
« i casi di malattia: onde faceasi duplice e di maggiore
« impegno il lavoro dei medici. Il nostro Bonomi però
« non titubò un sol momento davanti alla chiamata del
« dovere, e giorno e notte più e più volte correva ap-
« presso i sofferenti, confortandoli colla soavità delle pa-
« role e colla scielta avveduta dei farmachi. Forse fu
« allora ch' egli, già affranto dall' ordinario lavoro in una
« stagione rigidissima, straordinariamente gravato da tanta
« nuova fatica, così gracile e deboluzzo com' era, si sentì
« scosso nell' intima costituzione dai germi della etisia,
« e fu precipitato sul pendio di quel funesto malore che
« dovea trascinarlo irreparabilmente a morire ». E qui non sa il Folcieri frenare la compassione di una vita si

bella e di tante speranze così ratto sfiorite e volte in lutto: e con dolorose parole ricordò la profonda mestizia di quel sentirsi mancare a mano a mano le forze, l'aria, il calore, la luce; di quel sentirsi d'istante in istante calare e quasi chiudere nel sepolcro. Ma il giovine generoso non mosse lamento, non accusò le veglie e le fatiche durate. Avvezzo a trattar colla morte, non interruppe sino all' ultimo le sue curagioni, non lasciò i libri nè gl' infermi, non cedette a consigli o preghiere: come fiamma che in sull' estinguersi più sfavilla, parve, poichè dovea tra breve morire, esaltarsi nel sentimento del dovere, nell' ardore dell' opera. Tuttavia un po' di riposo e d' aura autunnale fra i natii poggi lo migliorò, risuscitò qualche fiducia, lo rese in città al suo dispensario; ma fu l'ultimo raggio di letizia. Infralito, non resse che poche settimane. Sorvenne la crudezza del verno: languì alcun mese; e morì al primo intiepidire del novello anno, ai 22 marzo 1868, « lasciando inestinguibile dolore nel-
« l' anima dei parenti che svisceratamente lo amavano;
« memoria gentile ed onorata negli amici che tanto ne
« aveano apprezzato le virtù; in quanti il conobbero, il
« più vivo desiderio di sè. Quanti, massime tra i pove-
« relli, cui soccorse amoroso, piansero la sua partita, e
« pregarono benedicendo al suo nome! » Fece il Folcieri in fine rammarico di sì eletta messe di studi in sul maturare dispersa, di frutti sì preziosi perduti in sull' ora di esser colti; e si confortò, che valga il nobile esempio, e non sia per inaridire la mistica pianta dei generosi.

XIV. Un altro lutto, non meno amaro perchè fosse fuori dell' academia, occupò quest' anno, ancor più dell' ingegno, il cuore del nostro collega signor Felice Fagoboli; il quale rimemorando, al rinnovarsi della state, quanto era Brescia un anno prima nei dì medesimi tutta confusa nelle desolazioni del micidiale colèra, si strinse, tra

le molte perdite, a pianger quella dell' ingegnere Luigi Seneci, « ancora all' alba del 20 agosto mattiniero e laborioso, come sempre, e spento prima del vespro! Una « vita rara fu troncata in quell' istante di fulminea sciagura: e per ciascuno dei conoscenti fu perduto un capitale dovizioso di scientifiche attitudini, un complesso, « quale s' incontra assai di rado, di virtù morali e cittadine ». Nella ricordazione pertanto di queste, e della operosa vita, e nella pietà del caso repente onde fu tronca, il nostro scrittore venne offerendo all' amico e maestro un tributo affettuoso, e accrescendo insieme e disacerbando, come accade, il rammarico suo e de' concittadini. Il Seneci, nato del 1814, trattenuto con provido avviso da' genitori nelle prime scuole oltre quanto è costume dei più, e però entrato nelle superiori d' età matura e disposta a profitto maggiore, l' anno 1833 e i seguenti compì nel collegio Ghislieri di Pavia gli studi matematici, dove meritò di essere prediletto discepolo del Bordoni, e, ripetendo con limpidezza a' compagni le dottrine de' maestri, palesò una mirabile attitudine all' insegnamento. Insegnò difatti gli anni 1850, 51, 52, in cui la ristaurata signoria straniera tenne da noi chiuse le pubbliche università; e avrebbe anche di leggieri conseguito una cattedra publica, ma preferì il libero esercizio dell' ingegnere, il cui tirocinio fece in parte a Milano, e colà non si lasciò sfuggire nessuna occasione di vie meglio erudirsi, fra più altre cose frequentandovi le lezioni di que' due benemeriti e celebri Cramer e Decristoforis, delle quali serbò poi sempre una carissima reminiscenza.

Voltosi quindi l' egregio sig. Fagoboli a dir de' lavori svariatissimi del suo lodato, nel numerarli, 1059, e nel commendarvi nitidezza, esattezza, precisione d' intenti e di calcoli, occhio sagace a cui nulla sfugge, sicurezza di concetti, prontezza di partiti, e parecchi pure citandone

in particolare siccome di maggior considerazione, lamenta che il nostro paese, non assuefatto alle larghe associazioni onde solo si avvivano vaste intraprese e industrie poderose, non gli abbia offerto opportunità di opere più grandi e pari al nobile ingegno, che parea crescergli, sì che ogni dì sino all'ultimo vennero aumentandosegli e il credito e i clienti.

Non però la vita del Seneci andò tutta chiusa in questi studi. V'ha de' tempi solenni in cui ciò non è consentito all'uomo virtuoso, e tali certo furono per noi il 48, il 49, il 59. « Si trattava dell'indipendenza, ciò vale a « dire di aver nazionale e libero e progressivo il governo « della publica cosa. Si trattava di poter pronunciar alto « finalmente il nome e l'affetto di patria, affetto che com- « pendia tante sublimi aspirazioni, tante legittime spe- « ranze. Non v'ha dubbio adunque che ai più virtuosi « segnatamente queste epoche dovevano suscitare un ar- « dore inusitato, un irresistibile entusiasmo.

« Il nostro Luigi, appunto perchè morigerato e reli- « gioso e dedito al lavoro, avea l'animo impressionabile « alle idee liberali, avea la fibra robusta alle sante au- « dacie del patriottismo, avea perspicace l'intelletto a « intravedere d'uno sguardo il grande avvenire d'un'Italia « risorta. La sua sincera e profonda religiosità gli faceva « in modo particolare detestabile ogni dominazione stra- « niera, che è la più brutale e la più rovinosa delle vio- « lenze possibili sulla terra. Conseguentemente egli non « potea schierarsi con coloro che in tanto momento per « la patria si rinchiudono in un freddo quietismo: molto « meno poi con quegli altri che guardano con rancore « al redimersi del loro paese, al trionfo della libertà. Il « culto verace del Vangelo aveagli cresciuto in petto « un' avversione profonda contro ogni ingiustizia, così da « farsi pratico propugnatore del dettato di quel lodatissi-

« mo publicista francese che aveva scritto per testo del suo « giornale: *Chaque injustice me regarde.* E come io stesso « lo vidi nella state del 57 in un casolare campestre, so- « spendere subitamente i suoi rilievi ed inveire col più « acceso sdegno contro un padre che per un nonnulla « percuoteva bestialmente la figlia, e farlo vergognare del « mostruoso rigore; così la sua Brescia lo vide nell'aprile « del 48 sospendere l'esercizio della professione, abban- « donare lo studio ricco delle migliori clientele, ed ar- « ruolarsi colla compagnia dei volontari che valorosamente « hanno combattuto alle Sarche ed a Castel Toblino ».

Nel marzo 1849 corse in Valcamonica onde tornò con alcune centinaia di fucili, e fu ordinatore delle barricate, « presente ovunque il suo ardore patriottico e la sua pe- « rizia di architetto recar potessero aiuto al combattimento « delle nostre dieci giornate ». Nel 1859 l'ebbe capitano la decima compagnia della cittadina milizia, di cui « amava « si imprimesse in tutti l'altissima importanza politica ».

Le buone qualità famigliari sono con eguale affetto lodate. Quale ci venne dipinto il valentissimo ingegnere, il cittadino generoso, tale nel mesto ricordo dipingesi l'os- sequioso figlio, il fratello amoroso, l'ottimo marito e pa- dre: e conchiudendo a quattro cari fanciulli da sei anni privi già della madre, « siano memori, dice l'autore, i « concittadini di sì preziose doti, di sì bei fatti; e gli or- « fani figli incontrino amici ovunque il padre ha lasciato « traccia delle sue virtù ».

XV. Una delle più incerte parti dell'anotomia è quella che tratta del collo della vescica nell'uomo, alla quale si volse il giovine dottore sig. Giovanni Fiorani con lungo attentissimo studio, e frutto certo di molta lode appo i cultori della scienza. « Lo sfintere vescicale, quale lo si « accetta in generale, non è, dice, un tributo dell'osser- « vazione, raccolto dalla bara anatomica, ma un antico

« avanzo dei primi tempi della medicina, il quale, senza « che la sua esistenza fosse provata, venne ammesso « quando la fisiologia nascente sentiva il bisogno di una « forza che mantenesse chiuso nella vescica il prodotto « della secrezione dei reni ». Indi le varie descrizioni, e la sede diversa assegnatagli. Ippocrate non ne parla: Galeno ne fa un muscolo, e lo colloca *in cervice vesicæ* senza descriverlo: a Spigelio par necessario ammetterlo, e collocandolo anch' esso nel collo della vescica, dice che è assai difficile distinguerlo dalla sostanza di essa: più tardi lo si pose al di sotto della prostata: Falloppio mostrò che in tal caso *nunquam poterit egredi semen sine lotio*, ed anche altri gravi inconvenienti se ne incontrerebbero; cui tuttavia non si pose mente dipoi: ed egli stesso, nel collocarlo al di sopra del verumontano seguendo la logica anzi che l'osservazione, non lo descrisse. Riolano e Parco il fanno grosso; Vesalio lo dice un anello muscolare; Santorini lo compone di fibre ad arco; e chi non trova che qualche fibra, e lo asserisce quasi invisibile, mentre Bartolini gli attribuisce una forma orbicolare, e Winslow speciosamente descrivendolo lo inserisce nel pube; e più altri il negano affatto; e finalmente « la mag- « gior parte degli anatomici moderni si appoggiano l'un « l'altro, ammettendo che poche fibre arcuate sieno quelle « che abbiano l'indirizzo di chiudere la vescica ». Il d.r Fiorani esamina quindi e discute l'opinione di Mercier, a cui poco si persuade, benchè nessuno più di Mercier siasi addentrato in questo studio della vescica: e più accostasi a Sappey, che « dice di aver trovate al collo ve- « scicale delle fibre circolari per una certa estensione, « che però è di una grande difficoltà il prepararle ».

« Vi ha una ragione però, ei prosegue, la quale ci « spiega benissimo il perchè l'anatomia su questo punto « sia rimasta così incerta. Affinchè il settore possa fare

« un' esatta preparazione, ha bisogno di vedere delle linee » anatomiche che il suo scalpello deve seguire, altrimenti « cade nell' artificio. Se si apre una vescica, nulla v' ha « di più facile che il vedere, specialmente all' apice, il de- « corso dei fasci esterni muscolari; ma quanto più discen- « diamo verso il collo, il tessuto muscolare diventa così « fino, così stipato, così connesso con organi contigui, da « rifiutarsi ad ogni esame anatomico. L'organo contiguo « alla vescica, e col quale propriamente essa si unisce « in un modo intimo, è la prostata, la quale fino ai no- « stri ultimi tempi venne considerata come una glandula « formante un organo a sè, ma che, io credo, può essere « più opportuno ritener come una dipendenza della ve- « scica stessa, costituendo anzi come il centro musco- « lare dell' apparato uro-cistico.

« Prima però di venire a delle prove dettagliate in « appoggio a questo mio modo di vedere, parmi oppor- « tuno il ricordare qualche cenno anatomico sulla ve- « scica e sulla prostata.

« La parte anteriore dell' escavazione pelvica nel ma- « schio è occupata dalla vescica, che è un sacco di for- « ma ovoidale con un apice all'alto, da dove parte l'uraco « che lassamente lo obbliga all' ombelico, con una base « inferiormente piantata sulla prostata; e siccome questa « è sodamente tenuta dall' aponevrosi profonda del pe- « rineo, così la vescica trova qui un secondo punto a cui « si fissa. La sua capacità varia, e le sue pareti godono « di tale estensibilità, da potere in certi casi contenere « fino ad 8 o 10 litri d' urina. Quando la vescica è me- « diocremente distesa, offre una superficie inferiore, una « anteriore, una posteriore e due laterali; e questa di- « visione ha delle ragioni anatomiche. L'inferiore, o base, « è costituita in parte dalla prostata, la quale non sta « al centro, ma un po' all' avanti, permettendo alla ve-

« scica di formare posteriormente quell' insaccatura de-
« nominata basso fondo vescicale. Il contesto delle pa-
« reti è costituito da un doppio tessuto, mucoso l' interno,
« muscolare l' esterno. La membrana interna o mucosa,
« dopo aver tappezzata la cavità, si continua sul collo
« con quella dell' uretra. Il tessuto muscolare merita una
« più minuta descrizione. È più facile questo studio
« quando lo si faccia su d' una vescica un po' ipertrofica,
« e meglio ancora se si fanno risaltare le fibre musco-
« lari tenendo per qualche tempo il pezzo nell'acqna aci-
« dulata con poche goccie d' acido nitrico. All' esterna
« superficie della vescica si trovano distinti due fasci
« muscolari, l' uno anteriore, l' altro posteriore. Questo
« sorge dal bordo posteriore della prostata, ristretto dap-
« prima, ma poi spiegantesi a ventaglio mano mano che
« ascende, e le sue fibre vanno, sempre assottigliandosi, a
« guadagnar l' apice e la parte alta dei lati della vescica,
« dove si incontrano con quelle del fascio anteriore. Que-
« sto trae la sua origine nel segmento anteriore della
« prostata, e subito si rinforza con due fascetti musco-
« lari che vengono dal pube, poi si spiega anche questo
« a ventaglio sulla parete anteriore della vescica con un
« decorso e fine analogo al posteriore. Alla parte alta
« dell' organo le fibre di questi due fasci si trovano dun-
« que incrociate, ma proprio all' apice esse sono così
« sottili e scarse, da lasciare la sottoposta mucosa quasi
« a nudo. Per il modo di sorgere a ventaglio di questi
« due fasci, che sono i più cospicui dell' apparato musco-
« lare della vescica, ne viene che la parte inferiore delle
« due faccie laterali ne resta sprovvista, ed in questi due
« luoghi pure la resistenza delle pareti vescicali resta
« indebolita. È per questo che una vescica che ha do-
« vuto contenere gran copia d' urina cede di preferenza
« in questi tre punti, e perdendo la sua forma ovoide

« ne assume una irregolare a tre gozzi, uno all' apice e « due ai lati, come un fiore da carta da giuoco. È in « questi tre punti che sogliono più di frequente succe- « dere quegli sfiancamenti che si cambiano poi in ve- « sciche succenturiate.

« Sotto questi due fasci noi troviamo, prima d'arri- « vare alla mucosa, un altro piano muscolare; ma il de- « corso delle sue fibre è assai confuso. Sono evidenti « degli intrecci romboidali, specialmente verso il basso « fondo vescicale; ma nell'avvicinarsi al collo, essi si fanno « spessi, stipati sino a finire in un tessuto che offre tutti « i caratteri macroscopici di quello della prostata.

« Il collo della vescica studiato dall' esterno non pre- « senta nessuna traccia di fibre che tengano un decorso « circolare. Se lo esaminiamo dall' interno, dopo aver le- « vata la mucosa noi non possiamo avere nessuna idea « esatta del decorso delle fibre muscolari che lo costi- « tuiscono. Spaccando il collo vescicale per istudiare dalla « superficie di sezione la disposizione delle fibre, noi non « possiamo dire altro se non che la prostata ed il collo « vescicale offrono lo stesso aspetto, che non esiste una « linea anatomica che divida la prostata dalla vescica, « che il tessuto di quella finisce quasi sfumando nelle « pareti di questa.

« Per quanto l' occhio possa seguire il decorso del » detrusore verso la propria origine, fa duopo intanto « convenire che questa sta nella prostata. Quest' organo « è come il centro di emanazione della musculatura ve- « scicale ».

La prostata poi è posta sotto la vescica, ed è falso che, come ad alcuni anatomici parve, non cinga compiu- tamente l' uretra. Alta quasi tre centimetri, schiacciata dall' avanti all' indietro, prominente e tondeggiante ai lati, si disse formata di due lobi, non essendo che una ma-

lattia il terzo, di Everard Home, o meglio di Morgagni. I due laterali, molto pronunciati in alto, vanno scemando in basso, e finiscono all' uretra membranosa, talchè il diametro trasverso della prostata è maggiore dell' antero-posteriore, e, massimo vicino al collo vescicale, col discendere verso l' uretra membranosa diminuisce e manca. Il tessuto dei due lobi è lardaceo bianco-sporco all'aspetto, di soda compage, simile alcun che a tessuto fibroso. Lasciata la prostata quarantotto ore in acqua acidulata con acido nitrico, sulla superficie di sezione, in ispecie nel centro dei lobi, appariscono « gruppi di acini glandulari « della forma de' semi di papavero, triangolari, colla punta « rivolta al verumontano come centro comune, e colla « base verso la periferia dell' organo, posti tutti in una « grossa cornice di un tessuto come fibroso. Per questo « la parte glandulare è assai poca proporzionata al vo- « lume dell' organo, sicchè alcuni lo dissero un ammasso « fibroso sparso di glandule «. L' uretra, circolare dove si mette nella vescica, si fa schiacciata ai lati subito sotto il collo di questa; offre due superficie, destra e sinistra, che si riuniscono formando un solco posteriore e uno anteriore, il primo de' quali si biparte per circoscrivere la piccola prominenza del verumontano; e poichè questi solchi son fissi nel tessuto della prostata, ha forma stabile, nè mai vi succedono stringimenti. Stanno le due superficie a contatto e forman come una cavità virtuale, cessando tale disposizione sotto il verumontano. Spaccata l'uretra sulla linea mediana anteriore, si vede che lo spessore della prostata massimo corrisponde allo spazio fra il collo vescicale e il verumontano, diminuisce al di sotto. Or « qual' è l' ufficio della prostata? » chiede il nostro medico. Ed ecco la sua risposta:

« La presenza di acini glandulari in quest' organo, « quantunque pochi rispetto al suo volume, bastò a dar-

« gli il battesimo di glandula, la quale secerne un umore « descritto dagli autori ne' suoi più minuti caratteri, ana- « lizzato dal chimico colle più pazienti indagini, e dal « fisiologo incaricato del modesto ufficio di lubrificare il « canale uretrale. Ma per questo meschino indirizzo si « doveva dalla natura spiegare tanto lusso in quest'organo, « cingendo con tanti strati di tessuto degli acini di un « interesse affatto secondario? E perchè allora le glan- « dule di Littre, sparse nel resto dell' uretra e dirette al « medesimo scopo, non sono cinte da egual apparato?

« Se noi ricordiamo la disposizione che l' uretra ha « tra il collo vescicale ed il verumontano, cioè schiacciata « ai lati, è facile supporre che in questo tratto essa subisca « una pressione dai due lobi della prostata; e tale supposi- « zione può essere avvalorata dal fatto che quivi è ap- « punto dove i due lobi offrono il loro diametro massimo. « L' anatomia patologica poi concorre in modo evidente « a dare a questa supposizione i caratteri della verità. « Quando noi abbiamo l' ipertrofia concentrica dei due lobi « dalla prostata, qual è il meccanismo pel quale la fun- « zione dell' emissione si altera, cagionando disuria od « iscuria? Se si tratta di ipertrofia di un sol lobo della « prostata, nel crescere, mentre si fa più sentita la sua « curva all' esterno, tende a far prominenza anche verso « l' uretra, cambiando in convessa la corrispondente su- « perficie piana uretrale, e si infossa nella superficie op- « posta. Se ambo i lobi sono presi dalla malattia stessa, « spaccata l' uretra, li vediamo far prominenza ambedue, « ed in generale è l' uno più alto, l' altro più basso, sicchè « l' asse dell' uretra resta piegato a zig-zag. Ora queste « alterazioni sono l' espressione di un aumento della pres- « sione laterale che l' uretra subisce, pressione che, men- « tre nello stato normale dà la continenza, qui ci dà la « disuria o l' iscuria. Queste sporgenze poi, che i lobi iper-

« trofici fanno nell' uretra, io le trovai risiedere sempre « fra il collo vescicale ed il verumontano, dove dopo le « osservazioni di Falloppio è necessario che stia la forza « che chiude la vescica ».

Il perchè stimando il d.r Fiorani secondaria nella prostata la parte glandulare, e ben sapendo che « l' impor- « tanza anatomica e fisiologica sta tutta nell'esame del tes- «suto che incornicia le glandule », esso, a bene studiare in ogni sua parte quest' organo, lo pose nel mestruo di Budge, dove in poco tempo divenne piccolo e a grinze. Poi tagliatolo netto di traverso, mentre le due sezioni gli presentavano nel centro la solita fenditura dell'ure- tra, potè scorgervi intorno circolarmente un ammasso di fibre musculari, che, perduta la sostanza onde son te- nute fra loro unite, con un aspetto come di stoppa, gli mostravano abbastanza chiaro il loro andamento. Pur te- mendo che così v'entrasse l'arte un po' troppo, diede opera a osservazioni microscopiche diligentissime, che, una colle sue conclusioni, lascierò a lui stesso descrivere:

« Ho indurito la prostata tenendola per qualche giorno « nell' alcool assoluto, e ciò per poter fare con un ra- « sojo delle sottilissime sezioni, che poi esaminavo al mi- « croscopio mettendole nella glicerina pura o mescolata « ad acido acetico. Per far risaltare meglio gli elementi « dei preparati, li ho imbevuti in una particolare tintura « azzurra che io tengo, ovvero nella soluzione ammonia- « cale di carmino preparata secondo la formola di Beale. « Ho conservate queste preparazioni nel balsamo del « Canadà.

« Le prostate che presi ad esaminare appartenevano « a neonati, ad adulti ed a vecchi, e queste un po' iper- « trofiche. Quelle di neonato si prestano assai meglio a « queste indagini, perchè è assai più facile il fare su di « esse delle sezioni complete, essendo piccole; poi, tro-

« vandosi in esse poco sviluppato il tessuto glandulare,
« resta più netto e più spiccato il decorso delle fibre di
« cui è composta la prostata.

« Esaminando una sezione trasversale fatta in cor-
« rispondenza del collo vescicale, noi troviamo nella pre-
« parazione vari sistemi di fibre che hanno fissa la po-
« sizione ed il decorso, e vediamo al centro l' anello della
« membrana mucosa la quale circoscrive l' apertura del
« collo vescicale. All' intorno per un certo tratto si vedono
« delle punteggiature rappresentanti delle fibre muscolari
« tagliate di traverso, per lo che esse sarebbero dirette
« parallelamente all' uretra. Più all' esterno si trovano
« assai evidenti delle fibre che hanno una disposizione
« circolare, molto fine, numerose tanto da occupare più
« della metà della larghezza del preparato. Per vedere
« completo il loro decorso, è d' uopo che la sezione sia
« possibilmente perpendicolare all' asse dell' uretra, altri-
« menti restano tagliate in isbieco. Esse costituiscono il
« vero sfintere della vescica. All' esterno si notano dei
« vasi sanguigni e dei fasci muscolari più grossi tagliati
« di traverso, che sono l' origine dei piani muscolari
« esterni della vescica, i quali, come abbiam detto, si im-
« piantano nella prostata.

« Questa compage non la si trova solo al collo ve-
« scicale, chè se facciamo delle sezioni ad un livello più
« basso, avvicinandoci al verumontano, noi vediamo la
« stessa disposizione, cioè intorno alla mucosa si hanno
« delle fibre tagliate di traverso, poi un esteso strato di
« fibre circolari, ed alla periferia dei fasci muscolari ta-
« gliati di traverso. Se non che però nell' avvicinarsi colle
« sezioni al verumontano, il decorso delle fibre circolari
« non resta più tanto regolare, ma esse vengono come
« spostate dalla presenza degli acini glandulari. Nel bam-
« bino però questi acini sono così piccoli e scarsi che

« non tolgono di vedere esattamente la disposizione delle « fibre circolari.

« Al di sotto del verumontano verso l'uretra mem- « branosa non si osservano più le stesse cose: al centro « avvi l'anello della mucosa, all'intorno di essa v'ha un « tessuto cavernoso, e più all'esterno delle fibre musco- « lari disposte circolarmente. Fra queste e quelle circo- « lari della prostata però esiste una differenza; le prime « sono raccolte in fascetti non stipati che girano tutt'in- « torno all'uretra; le seconde sono più fine, assai più « stipate, non raccolte in fascetti, e rappresentano come « tanti segmenti di cerchio, che insieme riuniti compiono « l'anello peri-uretrale.

« Se invece della piccola prostata d'un bambino esa- « miniamo quella d'un adulto, noi troviamo in essa la « medesima disposizione del tessuto muscolare, ma verso « il verumontano le fibre circolari subiscono uno sposta- « mento più grande per la presenza di un maggior nu- « mero di acini che sono anche più voluminosi. La pro- « stata ipertrofica poi, nella quale la malattia risiede per « lo più nel tessuto glandulare, presenta per la stessa ra- « gione ancor più irregolare il decorso delle fibre circolari, « tanto più se vi ha la formazione di calcoli prostatici; « e questi non solo si riscontrano assai di frequente, ma « anche così numerosi da formare delle vere masse.

« Le sezioni verticali presentano un esatto controllo « di quanto si osserva nelle sezioni trasversali. Studiando « il preparato dal bordo uretrale verso il bordo perife- « rico, noi riscontriamo: la mucosa; e dietro essa un nettis- « simo fascio di fibre longitudinali che discendono fino « al di sotto del verumontano, e che corrispondono a « quelle che nelle sezioni trasversali si vedevano d'in- « torno alla mucosa tagliate di traverso: dopo di esse si « trovano degli ammassi di fibre divise trasversalmente,

« fra mezzo alle quali stanno molte glandule, corrispon-
« denti alle fibre circolari. Sul bordo periferico si vedono
« delle fibre longitudinali e dei vasi sanguigni. Il fascio
« di fibre longitudinali sotto-mucoso, che discende dalla
« vescica per finire al di sotto del verumontano, corri-
« sponde al piano profondo della vescica descritto da
« Mercier, colla differenza che invece di essere limitato
« al trigono di Lieutaud, come lo vorrebbe quest' autore,
« tappezza tutt' all' intorno il collo vescicale e le pareti
« dell' uretra prostatica, poichè queste fibre longitudi-
« nali si trovano in tutte le sezioni fatte sopra ciascun
« segmento del collo vescicale. Perciò se da una vescica si
« levasse la mucosa, sotto di essa noi troveremmo questo
« piano di fibre, che, raccogliendosi sul collo vescicale,
« discendono nell' uretra prostatica; questo piano musco-
« lare starebbe per la vescica, come l' elevatore dell'ano
« per il resto.

« Da ciò si conchiude che due elementi principali
« entrano a formare la prostata; l' uno glandulare, l'altro
« muscolare. Questo si compone di vari sistemi di fibre,
« *longitudinali* o verticali, e *circolari*. Le longitudinali si
« raccolgono in due gruppi che ascendono a tappezzare
« la vescica; l' uno esterno, le cui fibre ascendono a for-
« mare gli strati esterni o superficiali della vescica; l'al-
« tro interno o sotto-mucoso, che, giunto al collo, si
« spiega a modo d' imbuto su per le pareti vescicali per
« formare il piano muscolare profondo, o sotto-mucoso.
« Fra questi due gruppi di fibre verticali stanno le fibre
« circolari, abbondanti, che si trovano non solo in cor-
« rispondenza del collo, ma in tutta l'altezza della prostata.

« Quest' organo adunque non solo serve d' impianto
« alle fibre verticali che vanno a tappezzare la vescica,
« ma è sede di un muscolo proprio, cioè lo sfintere ve-
« scicale. Esso presenta la particolarità di tener raccolte

« nel proprio grembo delle glandule; ma nel bambino « sono sì scarse e piccole, da entrare in piccolissima parte « a fare il volume dell'organo. È bensì vero che col- « l'avanzare dell'età quelle glandule crescono e moltipli- « cano per modo da far subire, per conto proprio, un « notevole aumento ai diametri della prostata, al punto « da creare un vero stato patologico, ma in mezzo a « questo sviluppo di glandule si mantiene sempre la tra- « ma muscolare come il fondamento dell'organo.

« Ora di questi due elementi che entrano nella com- » page della prostata quello di maggior interesse è certo « il muscolare. È quindi inopportuno il continuare il « nome di glandula che sempre si è dato alla prostata. « Questo è un battesimo sprovvisto di ogni valore fisiolo- « gico, è un nome eunuco, perchè la prostata come glan- « dula non ha ragione di essere. Se invece la diremo un « muscolo, avremo allora un concetto esatto della fun- « zione che è chiamata a compiere ».

E son queste cose dall'egregio signor dottore Giovanni Fiorani rese più evidenti per mezzo di alcune figure disegnate in una tavola, le quali rappresentano i piani di sezioni orizzontali e verticali della prostata, sì a livello del collo vescicale, sì un po' sopra il verumontano, sì nel segmento anteriore.

XVI. Un dono inviatoci di Napoli ci fu occasione di acquistarci colà un valente compagno nel dottor Raffaele Valieri, e porse materia a una scrittura del cav. d.r Bartolomeo Guala, modesta, non essendo più che relazione del libro dal Valieri stesso donato, ma non perciò di piccola utilità. Perocchè avendo questi reso ampiamente conto di tutto ciò che fu nel 1864 e 65 contro il colera ordinato nella sezione Pendino di Napoli, la più vecchia e sudicia delle dodici in cui si parte la grande città, non a torto al nostro Guala parve che da quell'opera molte-

plice e generosa, e dal dotto e animato racconto del Valieri che l' ha presieduta, si potesse trar copia di opportuni insegnamenti.

Descritto pertanto a brevi tratti il mesto quartiere, e come pel vivo e pronto intendere di numerosa giunta s'aprisse tutto, quasi miracolo, alla luce e all'aria purificatrice, disgombrasse le vecchie putredini, acquistasse spazio alle abitazioni, salubri acque, abolisse certi ospizi e dormentorî immondi, il d.r Guala spiegò a parte a parte, seguendo la narrazione dell' egregio napolitano, in qual modo si provide a ben quaranta tintorie, a molte fonderie di metalli e officine di calderai e fetenti fabbriche di minuge e colle animali, a più conce di pelli, e lavatoi di lane logore, e depositi d'ossa e cenci. Stimò notabilissime le providenze risguardanti l'annona, in un paese dove la gola è il peccato di nove decimi della gente minuta, e dove sembra, come afferma con espressiva frase il Valieri, che Dio abbia maledetto l' uomo con la dolcezza del cielo e l' abbondanza della terra e del mare. Le piazze, le vie, ogni chiassuolo riboccano colà di venditori di frutta e ortaggi; e fu gran briga dare la caccia ai guasti e fracidi, all' erbe crude o cotte sostituire pasta o riso e un bicchier di buon vino, curare il mercato de' funghi, frenarne la ghiottornia, diffonder la pratica di lavarli in acqua salata e aceto prima di cuocerli, ciò che rende innocui anche i velenosi. Fu non manco operosa e salutare la vigilanza alle farine, al pane, ai legumi, al vino, che la natura produce colà ottimo e abbondante e la umana malizia non resta di adulterare con mille arti e corrompere; ai liquori, al latte, in particolare a quello di asina, argomento già innanzi all' egregio sig. cav. Valieri di una bella monografia; all' olio, al sapone, alle acque minerali, alle carni varie, al pesce copiosissimo, a' salsumi, alle bettole, ai luridi macelli, a cento e cento altre cose che

entrano nella vita di una popolazione densa, nuda, ghiotta, ignorante, superstiziosa, frivola, spensierata.

V' ha un proverbio: « Ogni sinistro mena alcun bene seco »: e non s'è forse mai dimostrato più vero. Non solo in fatti questo rapporto del prof. Valieri è, per sentenza del d.r Guala, « un lavoro di somma importanza, come quello « che accoglie in sè quanto va sparso nelle numerose e « più stimate opere d' igiene publica e privata italiane « e francesi, e si pregia di scendere dal campo dottri- « nario ai bisogni reali della social convivenza, che poco « nelle diverse nostre città differiscono, sì che ognuna « può ricavarne profitto non lieve »; ma l' opera con tanto di senno e carità e con sì animosa costanza all' indiana lue opposta da quei benemeriti ebbe effetti più larghi e durevoli dell' intenzione; chè, mentre i danni della temuta epidemia notabilmente furono menomati in paragone delle anteriori visite, parecchi de' provedimenti attuati continuano il lor beneficio, rimanendo utili istituzioni, per le quali la sezione Pendino, « questa parte della Napoli an- « gioina e viceregnale (così il Valieri), va distruggendo « gli avanzi della vetusta barbarie, delle inveterate usanze « al luridume, alla ignoranza, ai pregiudizi, alla degra- « dazione di ogni sorta. Molto resta ancora a fare: ma « la Commissione igienica, eminentemente civilizzatrice, « si ripromette in un continuo apostolato avvenire il com- « pimento delle sue generose aspirazioni ».

XVII. In simile campo a tema di pari consolato ci converse e quasi lieto il signor dottore cav. Rodolfo Rodolfi, del cui oprarsi è particolar merito, se una schiera di tapinelli s' è dalle nostre mura allo scaldar delle ultime estati tramutata alle liguri marine, a cercare in que' bagni rimedio alla scrofola, disertatrice crudele e disformatrice della prole del povero operaio. Salutiamo con affetto e buoni augûri il beneficio novello, in cui a gara

concorrono scienza e carità: ad animar le quali l' egregio Rodolfi descrisse l' origine, il tenore, le prime fortune del nascente ospizio, le discipline a cui si governan le curagioni, e compendiò cinquantadue storie, le più di fanciulli e fanciulle, tredici sole di giovani sopra al diciassettesimo anno sino al ventesimosesto, trentasei dei quali trovarono guarigione intera, quindici miglioramento, e parve un solo non averne profitto. Si costituì nel dicembre 1865 un comitato promotore dell' intento pietoso, presieduto dal sindaco; e gli effetti, ritardati nel 1866 dalla guerra, s'ebbero nel 1867, venturosamente non giunto il colera se non ad impedire una terza spedizione disegnata in agosto. Fu tolta a pigione presso Nervi una casa assai ben posta, nella riviera orientale di Genova, ove il sindaco di S. Ilario, sig. d.r Paolo Marzano, ebbe la cortesia di farsi quasi tutore della nostra piccola colonia. « Guarda a sera e mezzodì verso il Mediterraneo; « non vicina all'abitato, ma non isolata; circondata d'olivi « e agrumi. Si accede al mare per un sentiero, che, di- « scendendo una costiera, conduce in una località tem- « pestata di scogli combinati in modo da formare tante « piccole vasche naturali da bagno ».

Il mattino primo di giugno partirono di Brescia trenta fanciulli, e arrivati la sera a S. Ilario, cominciarono il seguente giorno la cura, quasi tutti con due bagni al dì, con vantaggio maraviglioso in prima, un po' indi più lento, a tal che ai 30 giugno il d.r Rodolfi ne trovò « diciotto « perfettamente guariti, la maggior parte invasi già da « lesioni scrofolose, che per la loro estensione e per i « tessuti ossei che interessavano si potevano ritenere di « ben difficile guarigione ». Ripatriarono questi; agli altri si prolungò dieci giorni la cura; una sola fanciulla, « af- « fetta da carie al gomito sinistro, con amenorrea, veniva « di tratto in tratto sorpresa da febbri con brividi di

« freddo che non le permettevano il trattamento marit-
« timo, sì che si opinò di restituirla alla sua famiglia », mentre altri mandaronsi in luogo de' risanati, scegliendo per intendimento igienico le infermità più leggiere.

« Questa prima prova, conchiudesi, così felicemente
« riuscita, mentre ci consolidava nell' idea che la cura
« marittima giova nelle affezioni ghiandolari, nelle affe-
« zioni delle ossa e dei capi articolari, delle membrane
« mucose, e nelle affezioni della pelle, ci distruggeva i
« dubbi che aveva in noi destati il rapporto del direttore
« del grande stabilimento di Berk in Francia, nel quale
« si dichiara francamente riescire dannosi o inutili i ba-
« gni di mare a quegli individui che hanno lesioni scro-
« folose agli occhi, alle ossa e alle mucose. Noi crediamo
« che sì diverso risultato non dipenda che dalla località
« ove venne eretto lo stabilimento francese, il quale pro-
« spetta nel Canale della Manica, mare settentrionale non
« troppo opportuno alla cura balneare ».

XVIII. Di un lavoro giovanile del sig. cav. d.r Luigi Fornasini intorno *la natura delle ipocondrie* trovasi riferito nel volume di queste memorie che appartiene all' anno 1841. Or quegli studi, approfonditi e fecondati da lungo e meditato esercizio della scienza, produssero un compiuto trattato, col titolo *Ipocondria e Isterismo.* L' egregio autore, dimostrato in prima brevemente, che ipocondria e isterismo son quasi sinonimi, indicandosi colla seconda voce presso a poco nella donna gli stessi mali indicati dalla prima nell' uomo, e fatte alquante parole sulla oscurità in cui fu dai maestri questa parte della medicina lasciata o ravvolta, conduce con maggior ragionamento il lettore ai corollari seguenti:

« 1.° Che l' ipocondria per difetto di analisi non è
« ancora conosciuta conforme la sua natura, essendosi
« apprezzata soltanto dalle apparenze e scambiata, per

« così dire, colle ombre, secondo il gusto dei sintomatici.

« 2.° Che le opinioni e i giudizj portati sopra il suo « conto derivarono precipuamente da osservazioni leg- « giere o da idee preconcette, e furono in gran parte « dottrine ipotetiche e immaginarie.

« 3.° Che essa è una formola per così dire tradizio- « nale, a cui si rimandano tutte quelle infermità o dub- « bie o recondite, le quali, ricorrendo sotto sembianze « somiglievoli e comuni, si confondevano e si confondono « tuttavia tra di loro, quando la perspicacia del medico « non sappia scoprirne i segreti e coglierne le relazioni.

« 4.° Che studiata invece più addentro e con finezza « di critica, è mestieri ravvisarla un' affezione complessa, « di sede differente e varia nell' intima sua condizione.

« 5.° Che il vocabolo *ipocondria* è termine improprio e « disadatto a significare un multiplo aggregato di morbi, « denotando piuttosto un' imperfetta cognizione di ciò che « vorrebbe definire.

« 6.° Che non essendo l' ipocondria se non la effigie « di più altre infermità, dee pure seguire l' essenza pa- « tologica di quelle, ed ora scaturire da ingenita irrego- « larità negli strumenti della vita, ora da flogosi e da' « suoi esiti, ora da irritazione, ora da nevrosi e da mo- « rali patimenti, ed ora per ultimo accompagnarsi e suc- « cedere a parecchi morbi d' indole specifica, come le « febri periodiche, la pellagra, la sifilide ed altri, che la- « sciano pure nell' organizzazione guasti materiali.

« 7.° Finalmente ch'essa abbisogna di governo distinto « e adeguato al fondo peculiare che la costituisce ».

Tali sono le conclusioni della parte prima e *generale* dell' opera; la cui parte *speciale* distintamente e con ampiezza maggiore tratta, in sei capitoli, della ipocondria e dell' isterismo derivanti 1.° da *asimmetria* o mala disposizione e costruzione delle viscere; 2.° da *flogosi* e da'

suoi esiti; 3.° da *irritazione;* 4.° da *nevrosi;* 5.° da cause *psichiche o morali;* 6.° da *morbi specifici.* Non ci è dalla misura di questi commentari permesso di seguire l'autore ne' singoli scompartimenti del suo lavoro, publicato in un bel volumetto di 300 e più pagine a Brescia l'anno 1868: e poichè restringendoci anche solo alla porzione letta da lui come saggio nelle nostre tornate, che fu il capitolo V con parte del VI, la compendiosa brevità nostra nuocerebbe alla gravità delle questioni col presentarle senza convenevole svolgimento, sarà, ci sembra, testimonianza più fedele, sì dell' intrinseco valore dell' opera, sì della forma di essa, il succoso riepilogo ond' è conchiuso il nobile scritto.

« L' ipocondria e l' isterismo sono tuttora, come si « dice, lo scoglio dei medici e della medicina: trattato « il tema da molti, gli scritti relativi, mi sia lecito espri- « mere un parere tutto mio, senza offendere il merito « degli autori, abbondano più di sintesi che di processo « analitico, più di ipotesi che di fatti nitidi e chiariti « con metodo filosofico, più di coltura che di squisito « accorgimento nell' arte di conoscere i mali; d' onde gli « assurdi concetti, le strane opinioni, le incerte e diffi- « cilissime cure. Restava adunque che lo studio dell' ar- « duo soggetto muovesse per un cammino diverso da « quello seguitato fin qui, che le indagini mediche pi- « gliassero un avviamento più razionale, da ultimo che i « supposti e le astrazioni dei patologi cedessero il luogo « ai fatti positivi, i quali conferiscono per sè soli alla « saldezza della scienza. Ciò è quanto io mi sono cimen- « tato di fare con questi scritti, che trepidante affido « ora alla publicità della stampa. Oltre che l' oscurità « della materia, prestando agli spiriti poco penetrativi un « mezzo assai facile per mantellare i difetti della dot- « trina e porre in salvo il credito loro, allarga di gran

« lunga la dignità del tentativo. Ben so che l' opera non
« è tale da riscuotere intera l' approvazione, mancando
« ad essa quegli ornamenti di forma che sono il colo-
« rito dell' idea, e più di tutto l' orditura che è forza e
« sostegno di ogni lavoro mentale; tuttavia essendomi in-
« gegnato di seguitare un metodo sempre logico nella
« estimazione dei fatti, nè di scostarmi giammai da una
« critica ponderata e rigorosa, non è forse senza un qual-
« che successo che io mi veggo toccare il termine di
« questi studi. Coi quali parmi avere dimostrato che
« l' ipocondria non è già un' affezione privilegiata, come
« si pensa e lo si crede da tutti, sibbene la mostra o
« la sembianza esteriore delle ordinarie infermità, qua-
« lunque sia il genere a cui esse appartengono, che, per
« essere profondamente celate, sfuggono talfiata all' ap-
« prensiva dei medici anche oculati, e molto meno si la-
« sciano poi cogliere da quelli che hanno vista più corta,
« o nell' esame dei loro infermi sono schivi di fatica e di
« ogni sottile ricerca. Laonde, se per gli uni havvi ipo-
« condria le poche volte soltanto che la spezialità dei
« sintomi ne oscura il verace concetto e toglie di risa-
« lire le fonti: per gli altri invece l' ipocondria germina,
« cresce e moltiplica in ragione di inesperienza e di cli-
« nica incapacità. Pei savi, che veggono possibilmente
« il meglio ed usano ogni accortezza a scoprire le più
« recondite condizioni dei mali, il termine *ipocondria* è
« vocabolo tradizionale, accettato tuttavia per riverenza
« degli antichi e serbato a contrassegnare un complesso
« di fenomeni vaghi, dei quali, nulla ostante gli sforzi e
« le informazioni più diligenti, non sanno trovare il ban-
« dolo; laddove per chi è privo di buoni requisiti, e, con
« molta presunzione fors' anche di farla da maestro, se
« ne intende pochissimo in medicina, il vocabolo *ipocon-*
« *dria* è ottimo spediente a uscir degli impacci e sbri-

« garsi in tutti i casi che abbiano un po' del difficile e « dell' astruso, come quello che assai opportunamente « sotto il manto della scienza nasconde agli occhi del « volgo le miserie dell' imperizia. A questo ragguaglio si « può affermare che l' ipocondria è in diminuzione, o « in aumento, secondo la sapienza e la perspicacia dei « medici, o viceversa, niuno essendo più facile ad ingan- « narsi di chi nel formare i giudizj si governi dalle appa- « renze; e ch' ella cesserà un giorno di esistere e scom- « parirà dai registri nosologici, quando, perfezionate le « arti diagnostiche, i sintomi saranno riferiti alle vere « loro sorgenti e tutte le malattie verranno chiamate coi « propri nomi; essendo più onorevole alla scienza e più « decoroso a noi stessi il confessarci talvolta insufficienti « a penetrare le occulte regioni di un qualche male, di « quello che usare il ripiego della menzogna, e con parole « che non hanno un preciso significato, nè conducono « ad alcun utile risultamento, illudere temerariamente « l'altrui credulità. Imperocchè l' inganno non è lecito se « non in quanto può esso tornar giovevole all' infermo, « e l' adoperare voci prive di senso non salva la veracità « di chi parla e di chi scrive.

« E però riandati nei varj capi, che riassumono la « seconda parte del mio lavoro, tutti i modi, pei quali la « salute dell'uomo si altera e si scompiglia, abbiamo ve- « duto che le ingenite viziature negli strumenti della vita, « le flogosi e gli esiti loro, gli agenti di irritazione, le « nevrosi e le morali afflizioni, da ultimo le malattie spe- « cifiche, con poca edificazione della scienza, passano « agevolmente all' ordine delle ipocondrie, dato che la « incongrua interpretazione dei sintomi loro non per- « metta di ravvisarle per quel che sono: e il torto non « deriva altrimenti che dal difetto d' industria a discer- « nere, dalla leggierezza dell' osservare, dal precipizio

« nel giudicare e dall' orgoglio di parere sapienti a tutta « prova. Ora posta l' origine differente delle affezioni ipo- « condriache, molti inciampi, che si attraversano alla per- « fetta conoscenza delle medesime, vengono ad essere « rimossi, se ne intendono i portamenti, si conciliano « molte contraddizioni e si spiega tutto ciò che a loro « si riferisce. I sintomi quindi, espressione dello stato « morboso che si nasconde, è ovvio il capire come mu- « tino a norma dei casi, pigliando più o meno di esten- « sione, traendo ad ogni punto dai contigui ai più re- « moti, foggiandosi in un senso o nell' altro, intreccian- « dosi e complicandosi insieme, secondo l' indole sensi- « tiva degli individui e la qualità dell' offesa, secondo la « parte, o il viscere, o il sistema preso dal male, infine « secondo l' importanza delle operazioni che eseguisce, « le attinenze che intercedono tra esso e il resto del- « organismo, o gl' influssi che esercita da vicino e da « lontano. Per questo modo, e non altrimenti, si pos- « sono mettere insieme e armonizzare le discordi osser- « vazioni registrate dai cultori di anatomia patologica, « atteso le quali non c' è organo, nè sistema della mac- « china umana, nè deviazione, nè guasto o degenerazione « alcuna, che non vengano designati come sede e come « prossima cagione della ipocondria. Imperocchè, se tante « sono le opinioni quanti gli autori e i fatti peculiari da « essi veduti, se per gli uni le cause riseggono nel cer- « vello, o nel plesso gangliare, o nelle rispettive diramа- « zioni nervose; e se per gli altri si ripongono nel cuore, « o nei vasi di esso, o nel fegato, o nella milza, o nella « porta, o nel ventricolo, o nelle intestina, e cosi via; « se finalmente i sintomi pigliano forme ed espressioni « diverse, in guisa che un ammalato non è mai simile « a un altro: egli è forza allora il conchiudere che tutti « i patologi hanno pure qualche buona ragione che mi-

« lita dal canto loro, in quanto debbonsi supporre sin-
« cere ed innegabili le singole asserzioni, avvalorate dai
« riscontri, a cui si appoggiano; ma che al postutto l'ipo-
« condria scaturisce, non da una, bensì da qualsivoglia
« contingenza morbosa: tanto che l'errore consiste nel-
« l'avere avvertito un solo aspetto della cosa, credendo
« di guardarla da ogni lato e che la parte sia il tutto.
« Così anche l'analisi, disgiunta dal processo sintetico,
« non ha servito che a confondere il soggetto e a preoc-
« cupare le menti con dottrine viziate, perchè troppo
« parziali e difettose: e come ogni trattato che versa in-
« torno l'ipocondria, considerato sotto questo punto, è
« per sè solo incompleto, così la storia generale di essa
« sta nella somma di tutte le dottrine stesse e s'imme-
« desima con quella della intera patologia. Per questo
« modo, e non altrimenti, si possono intendere i tanti
« metodi fin qui proposti alla cura delle affezioni ipo-
« condriache, la versatilità e la moltitudine dei farmaci
« tentati con successo ora propizio, ora sinistro, così che
« nulla di positivo ci rimane dalla sperienza passata, e i
« pratici vanno tuttavia tentennanti sulle orme di un em-
« pirismo privo di leggi stabili e sempre incerto. L'uso di
« dire *ipocondria* ogni volta che il caso si presenta in-
« tralciato, e di porre da un canto la indagine delle fonti
« da cui deriva, l'appigliarsi per maggior commodo alle
« apparenze, agli accessorj, all'estrinseco, ai sintomi, di-
« menticando per amore delle forme il reale, l'intrinseco
« e l'essenziale, senza di che non havvi regola, nè sicuro
« indirizzo, bensì un miscuglio di contraddizioni, nel men-
« tre lascia libero il corso ai voli della immaginazione ed
« alle ipotesi, legittima ogni sorta di applicazioni terapeu-
« tiche, a tenore dell'idea che il clinico ha concepito e
« delle sue convinzioni. Ond'è poi facile il comprendere,
« come i rimedi apprestati in tal guisa tocchino contrarie

« sorti e spieghino effetti buoni o cattivi, utili o dannosi,
« purchè si accomodino per avventura al caso particolare,
« ovvero gli siano in opposizione. L' efficacia di un rime-
« dio risponde alla convenevole somministrazione che si
« fa del medesimo: il salasso, per esempio, il purgativo,
« il diuretico, il solvente, il calmante, in una parola cia-
« scuna medicina suole portare il bene desiderato, se-
« condo i possibili eventi, dove ci si prevalga proprio di
« quella che torna al vero bisogno della malatia: a que-
« sta sola condizione gli effetti, che si raccolgono, com-
« pensano la bontà dei mezzi adoperati; ma quando non
« si abbiano in mira che i sintomi, nè si prenda pen-
« siero di risalire da essi alla sorgente donde si partono,
» nè ci sia norma e non pongasi studio a scoprire la ra-
« gione o il fondo primordiale, quando ci si lasci guidare
« dalle sole esteriorità e si cammini a tentone, in tali
« congiunture avviene ciò che è sempre avvenuto, vale a
« dire che i farmaci tutti, prescritti dal medico all' unico
« scopo di ricuperare in salute i propri infermi, riescano
« e vantaggiosi e nocivi e indifferenti a misura del diritto
« o del falso uso che incontrano, e tutti indistintamente
« riscuotano encomi grandissimi, e colla stessa facilità
« perdano in appresso la confidenza che si erano guada-
« gnata. Così è che nei libri troviamo a decine e a cen-
« tinaia raccomandati gli antidoti, ed alcuno anche levato
« a cielo, i quali, messi poscia alla prova senza discerni-
« mento e con servile imitazione, tradiscono le aspettative,
« menano alla incredulità e fanno trascorrere perfino a
« giudicare inguaribile un morbo, che, meglio chiarito e
« soccorso, si sarebbe potuto riavere ed emendare.

« Condizione principalissima a conseguire la guarigione
« delle infermità è il formarsi una distinta notizia della
« lor sede e natura; ommessa la quale, il profittare dei ri-
« medi, posto che per erronea amministrazione non fos-

« sero di nocumento, è un accidente fortuito e nulla più.
« L' ipocondria adunque, immagine collettiva di un mul-
« tiplo indeterminato di morbi, non potrà essere condotta
« a buon termine, nè avere alcun sussidio efficace dalla
« medicina, se dall' astratto non sia tirata al concreto, e
« se, argomentando il sostanziale dai visibili segni, non
« la si appelli coi nomi che le competono in correlazione
« alle origini, nè si governi a ragguaglio della sua intima
« essenza. Il che facendo mercè lo studio, l' osservazione
« comparativa e il perfezionamento della diagnosi, verrà
« un dì che le sembianze morbose s' intitoleranno con
« più di ragione dai consueti processi a cui si legano, o
« dalla prossima lor causa, in guisa che il pronunciato
« *ipocondria* abbia finalmente a cessare da qualsiasi rap-
« presentanza, per dar luogo a vocaboli più fedeli ed intel-
« ligibili. Un metodo razionale e fortunato di cura non è
« sperabile che a questo patto: non già che allora debbasi
« ogni volta stimare sicura la guarigione, e, fatta la co-
« gnizione del male, sia trovata eziandio la medicina che
« lo risani. M' ingannerei di gran lunga, se spingessi la
« fede a questo segno. Vero è bensì, che messo in chiaro
« il carattere e la natura della malatia, tanto più presto e
« facilmente si può guarire: tuttavia dal più facile guarire
« al guarir sempre passa una differenza assai notabile, nè
« l' arte è onnipotente nel domare le inevitabili dissolu-
« zioni a cui siamo predestinati ed impedire la morte. E
« ancorchè in tutte le occasioni d' isterismo e di ipocon-
« dria si entrasse con acutezza da lince nei penetrali di
« essa e vi si potesse leggere dentro come in un libro
« aperto, dipendendo le alternative, ossia le probabilità
« dell' esito, dall' indole e dal grado del fisico sconcerto,
« contro cui spesso non giova la virtù delle medicine me-
« glio appropriate, sarebbe follia l' aspettarsi un' infallibile
« ed assoluta riuscita, per ciò che l' opportunità dei soc-

« corsi non è mancata. Siccome poi sotto le forme ipocon-
« driache, ad eccezione della morale, esistono infatti po-
« stumi di malatie, viziature e mutazioni di vario genere,
« ora neglette e già antiche, ora profondamente radicate e
« per sè stesse irriducibili, secondo i casi si vede mani-
« festa la malagevolezza ed anche l' impossibilità di rime-
« diarci. Dolorosa ed umiliante è pur troppo codesta im-
« potenza dell' arte al cospetto di un male che fosse co-
« nosciuto in tutti i suoi particolari: tuttavia se il logorio
« viscerale prevalga sui mezzi esterni ed umani, se non ci
« è dato di salvare l' infermo, e se in cambio ci tocca
« d' essere spettatori inerti di una vita che sfugge e si
« spegne senza riparo, in queste luttuose circostanze è già
« gran cosa tutelare almeno il decoro di noi medesimi e
« della scienza. Trattandosi infatti di forme ipocondriache
« ed isteriche estrinsecate, poniamo ad esempio, da ano-
« malie nella tessitura o nella collocazione delle viscere,
« da indurimenti scirrosi o cancri interni, da tumori, da
« esostosi, da ulcerazioni, od altri esiti d' infiammazione
« per sè medesimi incorreggibili e ribelli: ovvero da stru-
« menti d' irritazione, riposti in parti così remote, dove
« nè i ripieghi della medicina, nè quelli della più ardita
« chirurgia possono penetrare a porgere un adattato e
« favorevole ajuto, se a nulla profitterebbe allora l' abbon-
« danza dei farmaci, per quanto siano essi possenti, lode-
« volissimo è peraltro che il medico ci vegga dentro, e
« indovinando ciò che vi si nasconde, ne presagisca le
« conseguenze e sappia farla da profeta con quella sicu-
« rezza che onora altamente la professione. Le quali in-
« tuizioni, oltre acquistare credito alla scienza, fatta spesso
« bersaglio d' ingiuste accuse, sono poi grandemente pro-
« ficue, quando la malatia spetta all' ordine delle guari-
« bili, ond' è mestieri che l' arte muova diritta al segno,
« senza perdere l' occasione in vani ritardi e consumarsi

« in oziosi esperimenti; tanto che statuita positivamente « la condizione patologica delle ipocondrie e avvertito il « punto preciso di partenza, il metodo curativo viene ap- « presso chiaro, indubitato, o quasi certo, non con mezzi « contradditorj e a balìa della sorte, come si usa piut- « tosto in questi casi, qualora non sia definito da prima « il giusto concetto dell' affezione. E però le ipocondrie, « che traessero principio vuoi da una flogosi radicata in « qualche viscere, lasciando stare quelle da asimmetria, « contro le quali non val rimedio, vuoi da esiti e da « trasformazioni materiali ordite per lavoro della flogosi « stessa, vuoi da agenti di irritazione, vuoi da turbamento « dei nervi e deviazioni delle loro correnti, o da passione « morale, o finalmente da processi specifici, troveranno « sollievo e salute in quei razionali sussidi, che posse- « dono le prerogative di sedare, di spegnere, di stirpare « dalle radici il male infiammatorio, o gli effetti interve- « nuti per colpa sua, ora in quei partiti e temperamenti « che sono acconci ad espellere le cause d'irritazione, o a « modificare e correggere l'alterazione nervosa, o a disci- « plinare lo spirito, a combattere il vizio degli umori e « delle molecole, od elidere i germi latenti dell' infezione: « tanto è vero che la fortuna del medico, a lungo andare, « non può scompagnarsi dalla vera sapienza.

« Si deve adunque tenere per fermo, non esservi parte « alcuna della scienza nostra e dirò anzi dello scibile « umano, la quale non torni sommamente proficua e ne- « cessaria nello studio vastissimo delle ipocondrie; ma gli « attributi più nobili e pellegrini rimarrebbero infecondi, « qualora i medici non volessero o non sapessero valersi « acutamente del diagnostico, smettendo alla fine l'invec- « chiata consuetudine di un nome, che invece di distin- « guere caso da caso, abbraccia una moltitudine troppo « varia e disparata di elementi morbosi, come risulta da

« tutto il contesto del mio discorso. Tuttodì noi veggiamo « in questo proposito quanto male corrispondano gli « eventi ad uomini dell' arte alieni dalla speculazione e « radicati nel culto tradizionale della parola *ipocondria*. « Dalla semplicità del titolo argomentando alla sempli- « cità del fondo, essi se ne fanno un concetto unico e « solo, come di malatia individuale, indipendente, as- « soluta, od anche non se ne propongono nessuno, e la « curano poscia a norma di loro prevenzioni, colla inco- « stanza di metodi e con quella infausta riuscita che tutti « sanno: onde le critiche argute e non sempre a spro- « posito. Essendo le sembianze nervose, che spiccano « d' ordinario in mezzo a molte altre, quasi ogni medico « piglia a trattare gli ammalati a tenore di esse, mediante « gli antispasmodici o i sedativi; e in capo poi a qualche « sterile prova, o li suol mettere in voce di fantastici, « pazzi ed incurabili, o per lo meglio, a levarsegli di « dosso, suggerisce loro l' ultimo rifugio dei viaggi, dei « bagni e delle fonti, da dove, traditi nelle speranze, tor- « nano più di sovente in peggiore stato che non fossero « prima, o alla men trista, quali erano infermi e fasti- « diosi. E perchè? Perchè ciò che fa bene in un caso, « nuoce o è indifferente in cent' altri, dove, malgrado « l' analogia delle apparenze sintomatiche, la ragione pa- « tologica non ne legittimi l' uso, o gli si opponga. Di qui « le molte cure infruttuose e senza verun costrutto, e i « molti ipocondriaci abbandonati tra gl' inguaribili e per « maggior torto dei medici e della medicina non confortati « nemmeno da un pietoso compatimento nella loro sven- « tura. Ma quando precedesse, io ripeto, una ingegnosa « analisi del fatto clinico, e prima di por mano ai consueti « rimedi, così come porta l' abitudine di un cieco empi- « rismo, si riconoscesse la necessità di circoscrivere le « notizie relative, cioè di assegnare la sede e l' indole

« vera del misterioso dissesto, il che si apprende con « lungo esercizio, allora la infelicità dei successi non sarà « più da imputarsi a negligenza, sibbene alle sorti pre- « stabilite dall' umano destino. Allora il genio del medico, « ricco e fecondo di partiti, mettendo a profitto, conforme « il bisogno, o gli spedienti dell'arte, o i ripieghi della « filosofia, o le consolazioni della carità, o la potenza « della parola, saprà cogliere insolite fortune nell' onore- « vole adempimento del suo ministero, e spezzare l' arma « del ridicolo in mano agli avversari.

« Preveggo che queste finezze diagnostiche male si ac- « concieranno al gusto di parecchi, e specialmente a « quello già troppo schivo dei dinamisti, i quali, per la « dottrina che professano, rifuggono da ogni sottile argo- « mentazione e reputano vano di spendere il tempo e le « fatiche dietro la minuta ricerca delle occulte infermità: « imperciocchè nel senso loro il controstimolo, bastando « esso solo, è l' infallibile benefattore di tutti i mali co- « gniti e incogniti, nè vale il prezzo dell' opera l' addos- « sarsi un carico, a cui per tirocinio falsato non sono av- « vezzi. Io scrissi per tutti quelli, che hanno cara la salute « degli uomini ed amano di vero cuore le nobili discipline « da loro esercitate; gli altri che preferiscono gli ozj al la- « voro incessante del pensiero, nè si tengono in obligo di « mettere ogni studio a sollevare le miserie del prossimo, « non lascino pure di perpetuare il termine *ipocondria* e « *isterismo*, il quale, se nulla giova ai progressi della « scienza e all' arte del medicare, salva tuttavia nell' opi- « nione dei volgari il decoro di chi lo pronuncia, e così « torna utile a qualche cosa ».

XIX. Di *un rimedio antisonnambolico semplicissimo* in- formò la nostra academia il dottor Giovanni Pellizzari nel- l' adunanza del 9 agosto 1868. Tre forti *Premesse* me ne suggerirono, egli disse, l'idea: universale una, ricon-

fermata da tutta la storia della medicina, ed è quel moto antichissimo, *Quae sunt simlia inter se, ab eadem vi similiter efficiuntur*: affatto speciali le altre due, e sono: la somiglianza grandissima tra il sonnambolismo magnetico e il patologico; e la prontezza onde quello « sciogliesi « tosto che un filo di rame pendente dal collo o dalla « mano, dal fianco o dalla gamba del soggetto sonnam- « bolo, scenda prolisso a toccare, a radere il suolo ». Il filo di rame, ei conchiudea, dovrebbe, di paro che il sonnambolismo magnetico, dissipare il patologico.

E gli effetti non seguirono punto discordi. Il 22 novembre 1866 il nostro collega s'avvenne, in casa d'un comune conoscente, nel sig. Cesare Tosoni, « notissimo « fra noi bresciani per la straordinaria sua forza muscolare e per certe sue gesta veramente erculee »; il quale riferendo che sin dall'infanzia era sonnambolo, e già stato per ciò escluso dalla leva militare, lagnavasi de' pericoli a cui le sue allucinazioni lo esponevano, tanto più gravi quanto meno o nulla valeano per la sua gagliardia i ripari meccanici. Nè sperava più nei rimedi dell'arte, tutti indarno tentati; nè meglio negli anni, essendo ei già nel trentottesimo, e recentissimo il caso del settuagenario medico G. B. Crescini da Ome, caduto dall'alto mentre vagava intorno sonnambolo, e tosto morto. Ecco or come prosegue il Pellizzari la narrazione: « Commosso dal suo « mesto racconto, sommessamente gli proposi (cosa « ch'egli non aveva fatta mai) provasse il filo di rame: « cioè ogni sera coricandosi a letto se lo legasse ad una « gamba lasciandolo del resto calar giù sino a strisciare « sul suolo, e la mattina appresso se lo slegasse. E gli « promettevo, che da tale semplicissimo metodo certa- « mente non gli verrebbe verun male, che anzi proba- « bilmente gliene verrebbe bene, e quando bene gliene « venisse, ne avrebbe qualche accorgimento fino dalle

« prime notti. Egli provò, e la prova direttamente rispose « e risponde tuttora al desiderio suo e mio. Le seicento « e più notti che gli sono corse dal 22 novembre 66, « cioè dalla notte successiva a quel nostro primo collo- « quio, sino a queste ultime, gli corsero affatto placide, « con sonni del tutto regolari, da nessuna intercorrenza « sonnambolica turbati. Tutte gli corsero così tranne una « unica, che fu l'ultima del 67. In quella notte egli si « rialzò nuovamente sonnambolo, e tumultuando per la « casa d'una in altra stanza mise in grande agitazione « ed apprensione tutti di sua famiglia. E donde mai una « siffatta novità? Dal brindisi serale, ond'egli volle chiu- « dere in mezzo a' suoi amici quell'anno, il quale quanto « a' suoi sonni gli era finalmente corso felice; dai fumi « alcoolici che in mezzo a quel brindisi erangli saliti « alla testa; e dall' aver dimenticato nel riporsi a letto « (brillo com'egli era) il suo solito filo metallico. Adun- « que sopra seicento e più notti gli ridivenne sonnambu- « latoria quell'unica in cui nella sua persona non più quel « filo influiva. E perciò la stessa eccezione di quella notte « gli riescì chiarissima controprova e sanzione dell'an- «tisonnambolica virtù del filo stesso ».

Questa storia non è sola. Tre altre ne recò il dottor Pellizzari dell'anno stesso 1866, cominciando dal « figlio « primogenito di esso Tosoni, fanciullo decenne, ritratto « vivente della forma e della gagliardia paterna »; e dicendo d'altri due giovani, Carlo Leidi, studente quindicenne, figlio del medico di Pontevico, e Nunciatina Venosta, di diciott'anni, dell'asilo delle Figlie pericolanti, la cui « pu- « bescenza non aveva abolito nè menomamente diminuito « le sue frequentissime escursioni sonnamboliche, le quali « specialmente alle più giovani compagne di asilo erano « frequente motivo di notturne paure ». E sette ne ag- giunse del 1867, e dieci del 1868, in ognuna egualmente

indicando i nomi delle persone e i luoghi e le date precise e i particolari tutti, non solo a piena testimonianza della sincerità e sicurezza delle sue asserzioni, ma quasi invito e sfida a qualunque voglia da sè certificarsene. Sono ventun caso, « i quali poi non solo per sesso ed » età, ma anche per tempra di corpo, per indole di ani- « mo, per genere di vita e per forme di salute abbastanza « diversano gli uni dagli altri ».

« Di questi ventuno, prosegue l'autore, uno solo al- « l'azione del proposto filo rimasesi insensitivo: gli altri « tutti fino dalla prima notte n'ebbero effetto buono. « L'unico rimasto insensitivo fu lo studente del nostro « liceo Achille Ronchetti: del quale però vuolsi intenta- « mente notare ciò che vengo a dire. Allorchè nel ga- « binetto di fisica egli mettesi nella serie catenaria de- « gli studenti cui la corrente elettrica deve percorrere, « egli fra tutti è l'unico che non ne risenta scossa « veruna. Ebbene. Forse la causa che lo fa insensitivo « alla poderosa corrente elettrica sarebbe quella mede- « sima che lo costituisce tale anche verso la corrente « arcana che lungo il proposto filo probabilissimamente « si muove? L'epiderma che riveste la sua gamba, sa- « rebbe forse tale da riescire come strato, come invo- « lucro secco, idio-elettrico, coibente? E forse perciò gio- « verebbe premettere un pediluvio di acqua salata, di « quell'acqua che anche nella pila voltaica cotanto age « vola le evoluzioni elettriche? O meglio gioverebbe ri- « girare il filo, anzi che intorno alla gamba, al piede « tra dito e dito, là dove l'epiderma dev'essere più sot- « tile, più molle, più umido, più conduttore? Questi ed « altri simili sono quesiti fin qui rimastimi insoluti, an- « che perchè fin qui per l'indole di quel giovane troppo « schiva io non ho potuto vederlo che due uniche volte.

« Quanto agli altri venti soggetti, ecco come le cose

« processero, e come fin qui riescirono. Il filo esatta-
« mente stendevasi dalla gamba del dormiente fino a stri-
« sciare prolisso sul sottoposto suolo? Fino dalle prime
« notti sonno regolare senz' ombra d' intercorrenza son-
« nambolica. Il filo scioglievasi dalla gamba, o ritratto
« dal dormiente fra le coltri staccavasi dal suolo? o in
« qualche punto di sua lunghezza irruginivasi, screpolava,
« perdeva la sua esatta continuità, rompevasi? Le alzate,
« le escursioni sonnamboliche rinnovavansi. Riaccomoda-
« vasi esattamente su e giù a suo luogo? E allora i sonni
« riordinavansi a forma assai regolare.

« Ragguaglio che tengo recente da Breno. Già da anni
« quella Lucrezia Cattaneo ciascuna notte alzavasi son-
« nambola. Finalmente nel precorso giugno munitasi del
« mio filo ella per dodici notti di sèguito dormì egre-
« giamente bene. Ma nella decimaterza tutt' a un tratto
« ella svegliasi trovandosi già fuor di letto, ritta in piedi
« e semivestita; cosa che non mai, nemmeno in nessuna
« notte dei mesi, degli anni addietro, le era avvenuta.
« E donde una siffatta novità! Ecco. La sera innanzi,
« mettendosi a letto in fretta, non avea badato a fermar
« bene intorno alla gamba il suo filo. Applicato lassa-
« mente, lungo il di lei sonno se ne sciolse, e cadde giù
« dalla coltrice sul pavimento. Smunita di quel rattento
« antisonnambolico, ella si alzò ridivenuta sonnambola, ed
« escita dal letto cominciava a vestirsi. Ma nel punto che
« vagando per la stanza viene a porre suo piede ancora
« scalzo sopra il filo per terra proteso, subito (a guisa
« di sonnambolo magnetico comunicante per quel filo col
« pavimento) ella si dissonnambolizza, e rientra in pie-
« nissima veglia. In tutti questi particolari della giovane
« brenese evvi una significanza ancor più compita che in
« quelli dell' ultima notte del 1867 del mio protosonnam-
« bolo Tosoni ».

Il filo cupreo del sig. d.r Pellizzari non solo preserva dal sonnambolismo chi n'è munito, ma in quattro già e forse in sette de' suoi sonnamboli valse « ad esaurire, a « spegnere la interna loro spinta sonnambolica ». Il Tosoni doveva ancora da ben venti mesi ogni notte raccomandarvisi: forse la « interna proclività sonnambolica si commi- « sura in lui alla pertinace vigoria de' suoi muscoli »: ma il Pellizzari spera che l' applicazione continuata ed esatta del rimedio lo darà libero al fine in tutto. E non questo solo; già ei mira oltre. Poichè « nel sonnambolismo vi « ha sempre anestesia, e v' intercorrono sovente allucinazioni », non sarebbe, contro a tali affezioni così ribelli ad ogni rimedio, pur da tentare quello che congiunte al sonnambolismo sì mirabilmente le domina?

XX. Un altro scritto, una nota dello stesso nostro collega letta a' compagni il 23 dell'agosto medesimo, è una iniziale illustrazione di questo *Quesito nuovissimo*. « Io « vengo, disse, ad esporre i particolari di tale malattia, « per la quale riescirà dimostrato con evidenza quasi direi « teorematica, qualmente anche fuori della cerchia son- « nambolica, anche fuori di quell'anestesia magnetica « che del sonnambolismo è carattere costante, si possano « dare tali insensività morbose, tali anestesie, le quali « abbiano anch' esse base positivamente magnetica, e che « trattate secondo vedute magnetiche sarebbero sanabi- « lissime, mentre disconosciutane quella loro base, e trat- « tate sotto altre viste patologiche, rimarrebbero affatto « insanabili ». E raccontò la storia della sedicenne Elisa Zanardini di Pisogne.

In giugno 1852 la fanciulla, riavendosi da grave encefalite, sin dal primo entrare nella convalescenza ogni mattina alle sette ore cadea, serbando polsi e respiro, perduta affatto de' sensi, talchè non valesse a svegliarla nè impressione di luce o suono, nè odore o sapore qual

fosse, nè puntura o scottatura alle membra; destandosi a otto ore e alcun minuto da sè, come da sonno ordinario, inconsapevole di tutto che le era accaduto e stato fatto intorno. Così continuò fino all' agosto, in cui a quel quotidiano accesso se ne aggiunse un secondo allo scoccar delle undici ore, poi nel novembre un terzo al punto delle cinque pomeridiane; tutti tre allo stesso modo, e durando del pari, e ripetendosi con mirabile esattezza di ora e minuto. Certo guardando « alla esterna visibile « forma sintomatica, dovevasi dire nè più nè meno che « anestesia generale ad accessi periodici: ma quanto a « ciò che più importava, quanto all' interno stato pato- « logico, la malattia rimanevasi affatto oscura », e nulla avean giovato i tentati farmachi, nulla le consultazioni di più medici. Si ricorse nel dicembre al Pellizzari, che non potè allora veder l' inferma, lontana; e tale infermità, quale eragli descritta per lettera da quel medico dottor Paolo Mauri, confessa « ch' ei non l' aveva mai nè veduta « in persona viva nè letta in libri ». Ma nel marzo fu la giovinetta dal padre condotta a Brescia, e visitata la prima volta dal nostro amico una « mattina alle ore 7 « e minuti, mentre già stavasi sotto l' accesso di anestesia « proprio di quell' ora. Distesa come era nel letto, sem- « brava quietamente dormisse: respiro, calore, polsi na- « turali. La chiamai io, la feci chiamare dagli astanti a « voce bassa e media e forte, e non rispondeva. La punsi « con lungo ago calcatamente, e non se ne risentì. Allora « mi balenò alla mente un dubbio, un forte dubbio, quel- « l' anestesia fosse magnetica; fosse un caso di automa- « gnetizzazione, conseguenza della già pregressa encefa- « lite: quella encefalite avesse alterato nel cerebro le due « sostanze bianca e cinerea, le avesse alterate in que' loro « tratti di mutuo contatto nei quali, secondo mia opinione, « con periodica alternanza di celerità e di lentezza con-

« tinuo rigenerasi dentro di noi quell' imponderabile vi-
« tale, il quale quando svolgesi in certi modi insoliti e con
« insoliti fenomeni chiamasi magnetico. Insistendo in sif-
« fatto dubbio, io volli a scopo esplorativo prendere nella
« mia destra la sinistra della giacente, e le tenni con-
« giunte palma con palma finchè il calore delle due fosse
« eguale, finchè per quel calore si stabilisse certa comu-
« nicazione tra lei e me. Poi con voce sommessa io la
« chiamai per nome: *Signora Elisa.* Ed ella, ella che da
« ben nove mesi non avea mai risposto a persona, in-
« contanente, a gran meraviglia del padre, della zia e
« della sorella presenti, risposemi: *Che cosa comanda?* E
« qui cominciò un graduale dialogo tra lei e me, dialogo
« che versò tutto sopra le di lei antecedenze di salute e
« di malattia, e che ebbe fine in quel preciso minuto
« d' ora dopo le otto che ogni giorno segnava il punto
« terminale dell'accesso primo. Si svegliò. Parve sorpresa,
« attonita di vedermi al suo letto. Delle parole già corse
« tra lei e me ella non avevasi rimembranza veruna »:
nè punto gliene accennò il Pellizzari, avvisato che era
forte preoccupata contro il magnetismo, e avea dal padre
avuta promessa che in lei niuno lo proverebbe.

Lasciata senza prescrivere medicamento, la rivide la mattina appresso, circa alla medesima ora. Alla solita anestesia s'erano aggiunte, cosa nuovissima, violente convulsioni, bastando appena gli astanti a rattenerla. Il Pellizzari manda per acqua di lauro-ceraso: nè però la propina alla giovane. Ma odasi lui: « La sorseggio io, e
« lentissimamente la deglutisco, chiudendo intanto e se-
« guendo colla mia mano la convulsa mano dell' amma-
« lata. Ebbene: appena io m'ebbi in bocca quell'amarezza,
« ella torce le labbra e la faccia, come se quell' amaro
« fosse nella di lei bocca: io la inghiotto, ed ella fa mo-
« vimenti visibilissimi di deglutizione: io ne risento l' im-

« pressione nello stomaco, ed ella mettendosi sul suo « stomaco la mano, e sospirando come a sollievo, dice « spiccatamente: *eh! mi fa bene.* E le sue convulsioni « erano dileguate via. Non basta. A prova ancor più chiara « volli fiutare una presa di tabacco, e sternutai; ed ella « all' istante medesimo sternutò. Mi feci pizzicar forte da « uno degli astanti la mia mano sinistra, ed ella subito « alla stessa mano sentì vivissimo il mio pizzicore. In « una parola; insensitiva per sè, priva di dirette sensa- « zioni sue, ella mostravasi eco, specchio vivente delle « sensazioni mie ».

La cosa da quel momento era fatta chiara al nostro dottore: quelle periodiche anestesie quotidiane erano altrettante automagnetizzazioni; e come la malattia, così esser dovea magnetica la cura, che venne al medico suggerita dall' inferma « ne' suoi accessi con tale attaglia- « tissimo indirizzo, che l' eguale non me l' avrei, disse, « avuto da tutti insieme consultati e deliberanti quegli « universitari, que' saputi, che, al solo motto di magne- « tismo, di mesmerismo e simili, stringonsi nelle spalle ». Seguendo il quale, scomparve in capo a sette dì l' accesso delle cinque ore pomeridiane; in capo a sette altri quel delle undici; poi, in fine d' altri sette, il primo più lungamente durato: e indi a qualche anno la Zanardini divenne sposa e madre sana di sanissimi bambini. La medicina comune s' era indarno contro il misterioso morbo affaticata per nove mesi!

Oltre gl' indicati periodi anestesiaci, nella giovane Zanardini avea la encefalite del 1852 lasciato anche una cecità amaurotica permanente all' occhio destro, alla quale molto non si badò in prima per l' altro danno maggiore. Quell' amaurosi si dileguò anch'essa sotto l' effluvio magnetico della mano del Pellizzari: e se in principio, cessandosi le temporarie irradiazioni, ricompariva, finì

presto il 4 maggio collo sgombrarsi in tutto, senz' altra cura fuorchè quelle stesse irradiazioni ripetute prima ogni giorno dal Pellizzari a Brescia, indi a Pisogne dal dottor Mauri.

Quattro corollari deduconsi da questi fatti; cioè 1.° V' ha realmente anestesie con fondo magnetico. 2.° Perchè questo s' ignora, perchè non se ne fa mai ricerca, e in sua vece se ne combatte sovente uno imaginario e falso, i farmachi riescon vani, e il morbo corre a termine funesto. 3.° Il filo cupreo antisonnambolico e antimagnetico varrà egregiamente ne' casi di anestesia, anche a chi nulla sappia di magnetismo, a chiarirne l' indole. 4.° Se il filo svelerà fondo magnetico, si avrà in esso altresì un eccellente mezzo smagnetizzatore, e per ciò risanatore. A riconferma de' quali il dott. Pellizzari non può non ricordare un altro fatto, sdegnandosi contro i molti, che, increduli del magnetismo, ricusano pure di occuparsene. Quando primamente nel 1851 ei tentò le cure magnetiche, nuove fra noi, in una giovane inferma venuta qui di Cremona, anche il nostro collega sig. cav. Federico Odorici amò vedere que' singolari fenomeni; e se ne partì meravigliato in uno e attristato profondamente, chè gli parve di scorgere gran somiglianza tra quelli e i patimenti fra cui gli era morta l' anno innanzi una dilettissima figlia. E non v' ha dubbio; la malattia di questa, più ancor somigliante a quella della Zanardini, venuta di sèguito a una encefalite, accompagnata ad una cecità amaurotica non d' un occhio solo ma d' entrambi, certo fu di natura magnetica; e andò a misero termine per l' ostinazione di chi « non vuol ravvisare che una turpe « commedia di furbi illusori e di gonzi illusi » in quello che oggimai, vogliasi o no, appartiene alla scienza.

Anno 1869.

XXI. Da assai tempo e indarno finora il magnetismo animale si sforza di trovare alle sue meraviglie posto nella scienza: pur non è affatto a disperarne chi guardi a tanti altri miracoli dell' età nostra, che, rifiutati da prima, poi male accolti, fra le titubanze solite alle novità, certificaronsi alfine colle rinnovate sperienze, e rimasero a incremento e gloria dell' umana ragione. Il cui trionfo viene, a parer mio, egualmente ritardato e dai presuntuosi e dagli increduli, che sostituiscono spesso le ambizioni, le invidie, i rancori all' amore generoso del vero. È desiderabile che tali impedimenti cessino: per lo che mentre è da saper grado al signor dottore Giovanni Pellizzari che abbia con franchezza recato nell' academia il detto argomento, è obbligo di questa esaminare seriamente i fatti narrati, investigarne i particolari, procurar che si allarghino gli sperimenti, affinchè le illusioni e la verità non siano più a lungo confuse; perocchè se va giustamente condannato chi di leggieri abbandonasi alle prime, è ancor più riprovevole l' orgoglio che senza esame nega fede alle testimonianze altrui.

« Nessuno ha debito di coltivare la verità nelle vie « che gli stanno chiuse, ma ciascuno lo ha di coltivarla, « di studiarla, e di professarla in quelle che gli stanno « aperte ». Così il Pellizzari; che al nuovo anno tornando a' compagni col suo *smagnetizzante ed antisonnambolico filo di rame,* disegnatovi un lavoro diviso in quattro capi, ne svolse sommariamente due.

Il primo è un *ragguaglio istorico* in nove paragrafi: 1.° « Lo smagnetizzante filo cupreo non solo toglie il son- « nambolismo magnetico, ma anche il sonnambolismo ac-

« cessuale ». 2.°, 3.° Comunicazione di questo trovato alla Società magneturgica di Parigi, conferenze, prove, conferme sperimentali. 4.° Il filo di rame « può inoltre fungere quale squisito magnetoscopio, vale a dire quale « criterio esplorativo a distinguere se persona che non fu « mai magnetizzata sia magnetizzabile e sonnambolizzabile « o no: in altri termini, se abbia diatesi magnetica o no ». 5.° Esso fa immediatamente cessare il movimento delle tavole rotanti; mostrando così e la vera causa di tal movimento, ed essere il *moderno spiritismo americano* un' illusione, e possibile l' azione del filo anche su corpi inanimati. 6.° « Parti specialissime di onore che in codeste « novelle sperienze spettano ai signori Bauche segretario « generale, e Moussard e Chevillard membri attivi della « prefata Società magneturgica ». 7.° Il *giury* magnetico di Francia, e premio che esso aggiudica ciascun anno, e publica il dì natalizio di Mesmer, « a quella che fra « tutte le memorie scritte in francese, in italiano o spa- « gnolo, in tedesco o inglese sopra argomento magnetico « sia trovata la migliore ». 8.° Questo premio, non dato a nessuno nel 1868, fu nel 1869 a unanimità attribuito all' invenzione del d.r Pellizzari, alla « virtù antisonnam- « bolica, morbifuga del filo cupreo ». 9.° Si piace il d.r Pellizzari e gode che per la maggior promulgazione del suo trovato più l' utilità ne sia ampliata.

Nel secondo capo ei si propone « un nuovo quesito: « Esistono malattie radicalmente congeneri al morbo son- « nambolico, e, se esistono, come si potrebbe diagnosti- « carle, e come si dovrebbe curarle? » Esistono, risponde, e sono « l' anestesia generale e locale, la paralisi, l' al- « lucinazione, la letargia, la spasmodia, la catalessi, e « conseguente alla magnetica catalessi del cuore, la ter- « rifica asfissia... Come producesi spontaneo il sonnam- « bolismo accessuale,... il magnetismo accessuale, così

« spontanee produconsi tali malattie, le quali e per la « loro forma esterna e per il loro fondo interno sono af- « fatto simiglianti a quelle qui sopra nominate, in cui ta- « lora il sonnambolismo magnetico degenera ». La giovane Zanardini, descritta nelle precedenti pagine, è insigne esempio di tale anestesia; e più casi di si fatte paralisi, allucinazioni ecc. offrono qua e là le storie mediche. « Sono due serie parallele di rilevanti specie mor- « bose, di cui per manco di confronti finora ignorasi la « interna natura e germanità, ma che certo nelle noso- « logie future verranno a costituire un genere affatto « nuovo ». E sarà lieve discernerle, sia guardando all' origine, e cercando se nell' infermo v' abbia alcun sintomo magnetico, sia « esplorandole a dirittura per mezzo « del filo smagnetizzante, il quale varrà di criterio dia- « gnostico pronto e definitivo ». Distinta così la natura del male, ne vengono indicati da sè i rimedi, certo non quelli della comune terapeutica, affatto sinor vani, ma i propri delle dottrine magnetiche.

I restanti capi del disegnato discorso del sig. d.r Pellizzari sono i seguenti:

« Capo terzo. Altro quesito nuovo. Esiste tra le varie « diatesi dell' uomo vivente una diatesi magnetica? e se « esiste, come si potrebbe riconoscerla?

« Capo quarto. Quesito non nuovo, ma fin qui inso- « luto. Le tavole rotanti. Quale sia la causa che vera- « mente le muove e quasi le anima ».

XXII. Non era a dubitarsi che la cura sì ben succeduta nel 1867 de' nostri scrofolosi co' bagni marini a tutti non dovesse parer benefizio da proseguire. Anche quest' anno pertanto l' Ateneo si consolò in uno schietto e affettuoso racconto dell' egregio cav. d.r Rodolfo Rodolfi, spositore d' ogni particolare dell' opera salutevolmente pietosa, onde ci è caro il debito di registrare anche qui un ricordo.

Guarentito pel benevolo concorso della carità privata e publica il necessario per torre a pigione sulla genovese costiera a S. Ilario un comodo casamento e assai opportunamente posto, un concilio di medici trascelse dai molti chiedenti i settantasette più bisognevoli del rimedio; e si ammisero con essi altri cinquantatre, quali de' nostri pii ospizi, quali paganti un determinato scotto di proprio, dodici a spese e per raccomandazione di un comitato istituitosi per prova a Mantova ad imitazione del nostro. Partironsi a sorte in quattro schiere, e mossero la prima il 2 giugno, poi le altre a mano a mano il 3, il 18 luglio, l' 8 agosto, chiudendosi l' opera il 3 settembre.

Per l'andamento economico, ci basti rallegrarci che le rendite della giovine istituzione, tutta nodrita da spontanea carità, lasciano sopra le spese in questi due primi anni un resto di lire 7435. 72; il quale, commutandosi in patrimonio, e presto, come speriamo, crescendo, ci affida che questo beneficio non sarà passaggero. Alquanto più ci tratterrà la parte igienica. Si curarono quarantacinque maschi e ottantacinque femmine, della età da sei a trent' anni, infermi di

ingorghi glandulari	38,	e guarirono	21,	miglioraron	15;
ottalmie scrofolose	23,	»	15,	»	7;
carie	21,	»	8,	»	12;
piaghe scrofolose	27,	»	12,	»	14;
rachite	19,	»	7,	»	12;
affezioni spinali	2,	»	—,	»	1.

Soli 6 non vantaggiarono. I bagni in tutto furono 5112 in 3686 giornate di cura; e coll' esercizio del nuoto, che schivava ai bagnanti il ribrezzo, lo scricchiolìo dei denti, l' impicciolire de' polsi, si potè fare con molta utilità che ciascuno più a lungo durasse. Anche quest'anno riuscì, contro quel che succede nell' ospizio di Berk, notabile a

S. Ilario, il ratto guarire delle fistole nelle ossa, associata però al trattamento de' bagni l' injezione di una soluzione satura d' iposolfito di soda. Coll' unguento di olio di merluzzo misto ad acqua marina fu vinta in due fanciulle la tigna da più anni contumace ad ogni rimedio: al cui svanire comparve leggiera febre con eruzione migliare, che guarì poi. Nella rachite , massime dove alla deformità degli arti andasse unito il muoversi faticato e doloroso, assai giovò applicare la sabbia marina riscaldata dal sole. Le infermità che più dai bagni di mare ebber sollievo, anche le men recidive, sono le ottalmie, benchè l' urto dell' aria nella rapità delle ferrovie al ritorno, e il fumo nelle frequenti gallerie dell'Appennino, più molesto ai viaggiatori più prossimi al fornello, incrudiscan sempre alquanto il male. Ricordò pure il nostro Rodolfi la pietosa istoria di Antonietta Rey, savoiarda, che di 13 anni con una sorella minore seguendo nel 59 il padre, venne da questo consegnata al nostro spedale pochi dì prima della battaglia di S. Martino, da cui non ritornò. Perduta nel 61 la sorella per vasta ipertrofia della milza e conseguente leucitemia, l'Antonietta sul fine del 1867 accusò lieve prominenza delle apofisi spinose lombari, dolori agli arti inferiori, impedito il muoversi, sospensione de' mesi. Nulla profittandole nè la cura ricostitutiva, nè due cauteri ai lati della gibbosità, e vie più all' opposto rammollendosi le vertebre a' lombi, sì che parea la malattia correre a suo tristo esito, si tentò il bagno marino. In cinquantun dì centosei ne fece, e s' aggiunse cinquanta volte la docciatura d' acqua marina sul sito malato. Ciò le guarì i dolori, le francò il passo, diminuì la prominenza morbosa, che tre mesi dopo la cura quasi affatto scomparve, rinnovandosi inoltre i mestrui, migliorata la salute generale. Il rimedio ripetuto alla prossima stagione promette di sanarla in tutto.

Paragonando gli effetti dei due anni s' ebbero
al 1867 infermi 52, guariti 36, migliorati 15, stazionari 1;
» 1868 » 130, » 63, » 61, » 6;
e però nel 1867 oltre al 69 per cento di guarigioni; nel 1868 poco più del 48. Il qual succedere manco felice della seconda prova è recato all' abitazione, che si cercò indarno più ariosa ed ampia. L' egregio Rodolfi, come non ha trascurato provedimenti contro a questa necessità, pensava se convenisse imitare i ricoveri all' aperto de' campi, dove i feriti prussiani e austriaci nella guerra del 1866 guarivano assai meglio che nel chiuso delle città; ma leggendo in uno scritto del d.r Verardini di Bologna, che riuscì colà utile separare i fanciulli e commetterli in cura a diverse famiglie dabbene e alla vigilanza di uno special comitato, conchiuse il suo rapporto col proporre all' esame del comitato bresciano il fatto del bolognese, invitando i compagni a studiare se sia possibile un metodo misto, che abbia i vantaggi della *colonizzazione*, com' ci la chiama, e l' utilità della *centralizzazione*.

XXIII. Il cav. d.r Bartolomeo Guala ci invitò, e fu quella l' ultima volta che ci raccogliemmo intorno all' operoso amico, per ragionarci di una delle più caritatevoli istituzioni, voglio dire la Casa degli Esposti, fattagli occasione a questo suo nuovo studio dallo avere la Deputazione provinciale deliberato, si sostituissero uffizi aperti al vecchio torno onde i bambinelli sin qui usarono entrar nell' ospizio. Pochi argomenti furono più di questo discussi a' dì nostri, in cui dai più nobili ingegni fu tanta pietà conceduta agli umani dolori: e però l' autore accennandone rammentò in ispezie i ragionamenti che il cav. d.r Andrea Buffini leggeva, trent' anni fa, nelle nostre tornate, quando tenea fra noi la direzione dello Spedale or dal Guala tenuta. Divisa la materia in quattro capi, ne fu principio un cenno storico, non solo della

Pia Casa bresciana, ma dell' istituzione in generale, movendo dalle barbare consuetudini di Sparta e di Tebe, mantenute fra i bagliori superbi di Roma, emendate dall' umile carità del vangelo.

Per restringerci alle cose nostre, appare da questo cenno che i nostri avi « dal convento di S. Spirito e da « diverse case di salute della città e dai piccoli nosocomî « della provincia trasferirono nel 1447 tutti gl' infermi e « gli esposti nell' ospitale di S. Luca, ove fino al 1526 « stava esposta una culla in cui deponevansi i bambini « trovati nelle chiese, sulla publica via, o ivi diretti da va- « rie parti della provincia, che tosto raccolti ritiravansi « all' interno per l' allattamento, tenendone un informe « registro. Cento anni più tardi stabilissi la ruota, e nel « 1800 vi venne congiunto l' ospizio di maternità, che « prima era all' ospitale femminile, da dove trasporta- « vansi a S. Luca i neonati ». E soggiungesi che per le sue grandi ricchezze e per le sue immunità l' Ospitale nostro non solo dava ricetto e cure e medicine e vitto a infermi d' ogni natura e d' ogni paese, ma anche a pellegrini, riscattava schiavi dal Turco, e ricoverava figli abbandonati, fossero o no illegittimi, mantenendoli fino ai sette anni, e femmine, maritate o no, prossime al parto. Le quali larghezze dovetter pure dar fondo al lauto patrimonio, che nel 1817, separato da quello dell'Ospitale maggiore, si trovò ridotto all' annual rendita di 780 lire con 200,000 di spesa. Laonde più alla *Maternità* non si accettarono se non donne nubili; che, affidate una co' trovatelli nel 1840 a un medico proprio, ond' ebbero anche questi più assiduo studio e maggior numero di nutrici, furono 2352 ne' trent'anni dal 1837 al 1866, circa 78 all'anno, vi diedero in luce 1130 bambini e 1070 bambine, e vi morirono nella ragione di 4, 21 per 100. Ammettonsi, non dato il nome che al direttore, compiuti sette mesi di

gestazione, con obbligo di restar cinque a ufficio di balia, gratuito il primo, ricompensati gli altri ciascuno con lire dodici; e restano d' ordinario circa due terzi. A Salò sino dal 1595 s' accoglion pure infanti, istituitavi la *ruota* al principio di questo secolo, che trasmettonsi a Brescia, a spesa fino al 1818 dello stato, poi de' distretti di Salò e Gargnano, ora della provincia. Ve ne furono accolti 188 dal 1819 al 1828, e 354 dal 1859 al 1868. Un ospizio più antico è a Malegno in Valcamonica, fondato, credesi, dagli Umiliati; dove hanno sin dal 1549, oltre ai bimbi, ricetto a carico proprio o del municipio nubili donne vicine al parto. Nel decennio 1858-67 per quella ruota entrarono 586 bambinelli, dati subito a nutrir fuori coll' agguagliata spesa di 24 centesimi e mezzo al giorno, sostenuta in parte colla rendita di quell' istituto, che è di annue lire diecimila, e in parte dall' erario provinciale, pagatosi nel 1861 l' anterior debito dallo stato.

Nel capo secondo si spiega l' ordinamento presente della pia Casa, l' ordigno della *ruota*, come vi entrino i piccioli ospiti, e si proveda pel riconoscimento quando in sèguito se ne faccia ricerca. « Non va taciuto che di mille « esposti appena 75 son privi d' ogni segnale; indizio che « almeno nell' istante del distacco 925 genitori sentono « nel cuor loro un impulso di affetto, e che col legame « del segno sperano di ricongiungersi alla prole ». Per due mesi l' infante riceve nella Casa alimento e cure; poi si affida a nutrici fuori, specialmente di campagna, con retribuzioni diverse secondo l' età, sino a 14 anni se maschio, sino a 16 se femmina, aggiungendosi in ultimo una piccola dote, e però costando in tutto all' erario della provincia quello lire 1112, 42, questa 1261, 53. Cessa allora il patronato dell' Ospitale, ed ogni suo obbligo verso gli allevatori e custodi, che molti regolarmente adottano lor pupilli, mentre altri di questi son resi a' parenti

legittimi. Tuttavia anche dopo i 14 e 16 anni a pro degli infermi inetti a lavoro fu la provincia solita dar qualche lira al mese, e solo nel giugno 1868 decretò senza più di non farlo oltre l' età minore, appartenendo allora i miserelli al comune ove crebbero. Se non che giustamente si osserva, che quelle sovvenzioni sottili son come fili che legano molte infelici creature agli affetti d' una famiglia, e il cessarle farà che queste, restituite a tempo, divengan peso più grave. I trovatelli dalla Direzione tolti a negligenti custodi, o come che sia resi prima dell' anzidetta età all' ospizio, vi ricevono vitto e istruzione, e in fine opportuno collocamento.

Il terzo capitolo indicato così, *Movimento e dispendio della famiglia degli esposti,* è un' accolta di dati statistici del nostro e di altri simili istituti, accompagnati da continue osservazioni dell' autore. Dal 1537 al 1838 nel nostro entrarono 110,691 bambini, e 19,594 ne' trent'anni che succedettero, cioè sui 330 anni agguagliatamente 393, 50 all' anno, e ne morirono 88,593, che sono 68 sopra 100. Nell' ultimo decennio pure agguagliatamente di continuo si provide a 1716 esposti fuor dell' ospizio e a 51, 50 dentro. L' esposizione annua, di 368 infanti nel periodo 1819-28, crebbe nel periodo 1829-38 a 521, nel periodo 1839-48 a 627, nel periodo 1859-68 a 835. Simili aumenti, e maggiori, accaddero altrove, qui e altrove causati in gran parte dai figli legittimi aggiunti agli altri, nella proporzione a Milano d' oltre 60 per 100, d' oltre 50 qui; e non par che dipendano da diffalta o caro ne' viveri, sì da scemato amor di famiglia e guasto senso morale, a cui non è rimedio l' istruzione, che « se è in- « dispensabile per l' educazione, non basta da sola a com- « pirla e a rendere onesto e civile un popolo ». Il d r Guala affermando che « la vera esposizione, quella cioè dei figli « illegittimi, non è cresciuta da quel che era in passato »,

osservò che « a Milano essendosi nel decennio 1845-54 « riconosciuti 13,881 figli, di cui 13,063 legittimi, l'87,70 « per 100 di questi, cioè 12,175 appartenevano alla città... « All' ospizio di santa Caterina sopra 1000 legittimi non « si rinvennero che 56 della campagna. All' ospitale « nostro del decennio 1859-68 compironsi 1945 ricono- « scimenti, dei quali più di 600 erano della città », così entrando per un terzo i 38,600 abitanti di questa, dove a fornire gli altri due terzi concorrono i 407,000 abitanti della provincia. Parimente sì fatta esposizione è molto maggiore a Milano, a Bologna, a Siena, che a Napoli e in Sardegna. Le quali cose tutte provano, che neppure l'ignoranza è la precipua cagione del male.

È poi sopra tutto lacrimevole il gran numero di quest' innocenti che perisce. Confrontati più luoghi d' Italia, onde si pare quanto i bambinelli allattati nelle campagne si vantaggin sugli altri, il d.r Guala notò le cause del danno, comuni le più, alcune proprie ai diversi ospizi: fece voti che il nostro, « il quale non è da ritenersi in con- « dizioni affatto sfavorevoli ed inumane », s' allarghi di qualche cortile o corritoio, per mutar aria e positura all' infante a cui la prolungata giacitura orizzontale è infestissima: corse Germania, Svizzera, Inghilterra, Russia, Spagna, Francia ed altre terre, sino il Brasile, dove negl' *Istituti di Misericordia* l' esposizione è grandissima, dove s' insegna al fanciullo una professione, gli si dà, fatto maggiore, una dote di 1200 lire, e tuttavia è frequente l' infanticidio: tornò in Italia, per dire, in fine del capitolo, come fu dal 1810 in poi proveduto in Brescia a questo dispendio. Sino al 1818 diede la Congrega Apostolica annualmente lire 10,000, e 4,000 ne aggiunse il Monte di Pietà, supplendosi ai restanti bisogni con particolari assegnamenti, che negli anni 1813, 14, 15, 16, 17 formarono tutti insieme lire 396,490, finchè il 14 feb-

braio 1818 si decretò per questo titolo la sovrimposta di 6 millesimi. Cominciano qui gli specchi del d.r Buffini, non esatti perchè le recate somme, chiamate *elargizioni della Munificenza Sovrana,* comprendono anche le sovvenzioni pel manicomio. Dedotte queste, dal 1818 al 1831 l' Ospitale spese per gli esposti e la maternità lire austr. 2,532,148; ne riscosse d' assegni governativi 1,508,366; perdette perciò lire ital. 840,480, non ostante i ripetuti decreti onde si statuiva che *l' intiera somma occorrente a coprire la deficenza di spesa per gli esposti sarebbe versata dall'I. R. Erario.* E ne perdette al modo stesso 1,191,467 dal 1831 al 1851, stremandosi in 34 anni d' oltre due milioni. Dopo il 1.° novembre 1851 venne la spesa veramente risarcita dall' erario dello stato fino al 1.° gennaio 1866; in sèguito, per la legge 20 marzo 1865, da quello della provincia; e fu di lire 150,257 nel 1818; di 216,673 nel 1868; e agguagliatamente dal 1852 al 1868 di lire 179,910.

L' ultima parte di questo lavoro, sotto il nome *Provedimenti,* propone per primo « la chiusura della *ruota,* « ordigno pietoso nei tempi trascorsi e che rese impor- « tanti servigi,... oggidì ritenuta non solo inutile ma dan- « nosa,... che può coprire varie nefandità, incoraggia la « prostituzione togliendo alla madre il fastidio dell' alle- « vamento, e di migliaia di legittimi, cui è rubato lo stato « civile, cui vien tolta la famiglia, forma, come dice Grif- « fini, un popolo di raminghi e di miserabili ... L' argo- « mento più forte per mantenerla è il pericolo degli ab- « bandoni funesti e degli infanticidî »; ma il d.r Guala ricordò che Giuseppe II l' ebbe chiusa senza danno a Milano dal 1.° ottobre 1784 all' 8 gennaio 1791; che senza danno fu or chiusa il 1.° gennaio 1868 a Ferrara, il 1.° luglio 1868 a Milano stessa, e già da qualche tempo in più altri luoghi; e provò con esempi nostri e di Francia,

quanto poco valga essa ad evitare i mali contro cui si adopra, e meglio giovi un ben regolato *ufficio di consegna.*

Non tralasciò di riferire le considerazioni che si fanno in contrario; rammentò che nel 1841 il d.r Buffini, proponendo qui la stessa « chiusura, ma dopo istituito un brefo- « trofio pei bambini legittimi, avvezzando così il paese « ed insegnandogli quasi la via più onesta per sopperire « alle sue necessità », non trovò allora in favor suo l'opinione dei più, non ancor preparata mancando affatto le istituzioni che certo voglion premettersi. Citò la *Società di carità materna* e le *crèches* o presepi di Parigi, imitati a Milano, a Torino, a Pistoia. Ma a Milano, soggiunse, « assai più profittevole fu il concorso delle Opere pie nel « soccorrere a domicilio 458 partorienti nell' ultimo bien- « nio, 447 madri che allattano la propria prole, di cui « non riscontrossi la perdita che del 5 per 100 ». Laonde augurò che anche da noi, dove « la mancanza di vasti « stabilimenti manifatturieri rende inutili i presepi, . . . si « istituisca una Pia Opera di baliatico a pro delle madri « miserabili », alla quale stendano mano amica gli altri istituti di beneficenza, ma specialmente il Municipio della città, « essendochè questa dia alla Pia Casa un contingente « massimo di legittimi che crudelmente van confusi co- « gl' illegittimi e con essi esposti ai pericoli di morte pre- « coce ». Vorrebbe però che, aperto l'*ufficio di consegna,* si mantenesse per alcun tempo anche la *ruota;* la quale sarebbe da togliersi poi, in un con quelle di Salò e di Malegno, colà surrogando pure i detti uffici, e aggiungendone forse alcun altro via per l' ampia provincia.

XXIV. Colla modesta confidenza di chi rechi la prima volta alcun dono a un convegno di amici, il dottore Faustino Gamba ci recò un saggio di trecento necroscopie da lui fatte con alacre e intensissimo studio in questi anni al nostro ospitale: dono in vero di non lieta na-

tura, ma pieno pur di speranza; perocchè se è desiderabile che siano le perdite della scienza presto riparate sì che mai non ne rimanga il culto deserto, quello della medicina in nessun modo si mantiene più sicuramente e si rintegra che seguendo la via segnata e largamente illuminata dall' immortale Morgagni. La nostra academia, mentre si duole per tanti mesti commiati di valenti e operosi compagni, saluta i novellizi animosi che s' affrettano a prenderne il posto: e non sarebbe l'egregio Gamba con miglior raccomandazione potuto a lei venire, che con questo copioso e diligente saggio delle infermità predominanti in una parte grandissima della nostra popolazione, quella che ricorre allo spedale. Sono censettantun maschi, cenventinove femmine; della campagna i più, centotre di quelli, settantacinque di queste; e quanto all' età, un fanciullo di dieci anni, diciassette fra dieci e venti, ottantanove tra venti e quaranta, cendiciotto tra quaranta e sessanta, sessant' otto tra sessanta e ottanta, sette d'oltre. Non saprei far meglio conoscere il pregio di questi studi, che col riferirne alcun frammento.

« In aggiunta alle malattie del cervello, credo utile far « qui menzione di tre individui periti per diuturne *sof-* « *ferenze epilettiche,* all' età dai quaranta a' cinquant'anni. « Si raccolse all' anamnesi come in uno gli accessi di « epilessia cominciassero a vent' anni; negli altri si seppe « soltanto che perduravano i patimenti da lungo tempo. « Causa diretta di morte fu in uno l'albuminosa nefrite, la « congestione centrale in altro. Del terzo non si potè « osservare che la testa. Producente gli accessi apparve « sempre una organica lesione. In fatti in uno, oltre ad « un induramento ed addensamento della dura madre, vi- « desi la branca sinistra dell' osso occipitale alla sua parte « condiloidea, il tubercolo giugulare appiattito e quasi « scomparso, il destro rilevato, anzi notevolmente iper-

« trofico. Per questa disposizione della teca ossea, il ponte « del Varolio ed il midollo allungato visibilmente si mo- « strarono deviati e ritorti al loro sinistro lato. Pur la « metà sinistra di detto ponte era indurita, indura- « mento che propagavasi al midollo allungato, per cin- « que a sei centimetri in lunghezza. Nel secondo oltre « ad una notevole dilatazione delle arterie della base del « cranio, in cui la basilare era quasi il doppio del normale, « alla branca destra dell'osso occipitale, il tubercolo giu- « gulare completamente scomparso, rimanendo normale « l'omonimo opposto. Per questa ossea deformità, qui « pure, sebben meno sentitamente che nel precedente « caso, ponte del Varolio e midollo allungato mostra- « vansi contorti. Il terzo, lo si menzionò di già, era af- « fetto da cancro de' seni frontali propagantesi al seno « longitudinale.

« Queste epilessie furono ribelli a qualunque tratta- « mento, e produssero in vita accessi frequenti, completi, « violentissimi. Era serbato all'anatomica osservazione il « dimostrarne la causa grave, inamovibile, quale si era « l'assimetria cranica ne' primi due, il cancro nel terzo. « Assimetria cranica causa di epilessia trovasi ricordata « dal Niemeyer nel suo trattato di terapia. — I due crani « assimetrici si osservano nel gabinetto del civico ospitale « nella sezione del sistema osseo ai numeri 8 e 9 ».

Alla quale allegazione piacemi aggiungerne un'altra:

» Degna di nota si è l'anestesia riscontrata nel tumor « fibroso periosteo. — Limitata con linea esattamente de- « marcabile sopra il bellico, mostrava tra le due parti, « ove cioè persisteva ed ove va abolita la sensibilità, poco « più di un centimetro di ottuso sentire, e circolarmente. « Lungo la colonna vertebrale, anestesia sotto, ipereste- « sia sopra il tumore ed ascendendo. Lo sviluppo di esso « pur da cause irreperibili datava da cinque mesi, dalle

« prime sintomatiche manifestazioni, e con varie alterna-
« tive di disuria e di iscuria.

« Per la sua importanza presento qui in succinto la
« relazione di tale malattia.

« Gozzoli Giulia, villica, di Corzano, d' anni quaran-
« tadue, entra nel civico ospitale il 5 marzo 1868. Le
« sue sofferenze sono: da tre mesi un dolor alla regione
« costale inferiore sinistra propagantesi al dorso, scom-
« pagnato da febre, curato già con un salasso e pochi pur-
« gativi. Qui il dolore persiste e si esacerba a' soli mo-
« vimenti del tronco, compagno a stato gastrico lieve,
« a mestruazioni sospese da sei anni, a colorito pallido-
« anemico della cute, a leggier frequenza nell' impulso
« cardiaco, ad altro dolore più marcato ed esacerbantesi
« colla pressione alle ultime quattro vertebre toraciche.
« Le sanguisughe alla spina, indi le pillole di morfina si
« amministrano senza vantaggio. Agli 11 di detto mese si
« nota l' incipiente perdita di sensibilità agli arti infe-
« riori, la diminuzione di forza muscolare in essi, e co-
« mincia pure una leggiera difficoltà nell' emettere le
« orine, unitamente a cloniche convulsioni in detti arti.
« Pochi dì dopo la cute addominale istessa diviene anestе-
« tica fino all' altezza dell' epigastro. Al 18, nella notte,
« manifestasi per la prima volta la perdita involontaria
« dell' orina. La pressione sulla colonna vertebrale chia-
« risce come il dolore spinale aumenti dalla dodicesima
« vertebra dorsale ascendendo, sia nullo in vece da que-
« sta discendendo sulle lombari; il ventre pure fassi sti-
« tico e tumido. Le cloniche contrazioni si fanno ne' dì
« susseguenti più manifeste all' arto inferiore destro; la
« vescica non può più emettere le raccoltevi orine, tal
« che diviene necessaria la siringazione. Al 22 l' anestesia
« cutanea è chiaramente demarcata in una linea circolare,
« quattro dita sopra l' ombelico. Al 25 il dolore è più

« esteso alle vertebre toraciche superiori. La noce vomica « amministrata produce soltanto contratture generali spas- « modiche. Compariscono piaghe da decubito. Al 12 aprile « aumentasi abnormemente la tumogenesi negli arti infe- « riori, contemporanea all'accrescimento delle loro paresi. « Catarro gastrico, tosse, leggiera reazione febrile e subde- « lirio. Estendonsi sempre più ne' giorni seguenti le pia- « ghe da decubito, ed al 25 le gambe sono flesse in modo « che è necessaria una considerevole forza per disten- « derle, s'aumenta la catarrale affezione dell' intestino, « associandosi ad abbondante diarrea, le forze si pro- « strano, cresce il colorito anemico della cute, v' ha in- « sonnia, subdelirio continuo, e morte l' 11 maggio 1868.

« L'atrofia del midollo da pressione subita per carie « della vertebra osservasi nel gabinetto del civico ospi- « tale alla sezione del sistema nervoso al n. 10 ».

Colle seguenti brevissime osservazioni pratiche è conchiusa la parte del lavoro che tratta delle malattie del sistema nervoso:

« Le forme iperemiche si presentarono quali alterazioni « più frequenti. Quasi in ogni caso diedero sintomi propri.

« Meno numerose furono le forme anemiche, e ad ec- « cezione delle acute non palesarono segni.

« Le emorragie quasi in ogni caso furono l' effetto di « ateromasia vascolare; abbastanza frequentemente furono « unite a cardiache viziature.

« Infiammazione della sostanza encefalica si vide sem- « pre secondaria ad altre lesioni.

« Affezioni del midollo spinale inducenti paralisi, fu- « rono sempre da pressioni su di esso esercitate.

« Per ultimo le malattie di tale sistema adducenti la « morte, raffrontate a quelle date dagli altri, furono ab- « bastanza rare. Ne risultò più frequente l' emorragia, indi « l' infiammazione, poi il cancro, infine l' anemia acuta ».

XXV. V' ha alcune famiglie in cui si mantengono, felice eredità, l'ingegno e l' amore de' buoni ed utili studi: onde al nostro e a simili altri sodalizi è bello talora e caro veder nel proprio albo serbarsi più generazioni alcun nobile nome. La qual cosa ci viene or fatta pel sig. prof. Paolo Peretti di Roma, che, succeduto al padre nella perizia delle chimiche discipline, e nella cortese consuetudine di comunicarci i suoi lavori, diede principio a tale corrispondenza col mandarci alcune sue *Considerazioni sul tifo bovino.*

Nell' anno 1863 imperversò colà questo morbo; e nel dar opera all' analisi del sangue infetto, trovando egli « con la fibrina quantità notevole di vermi endozoici, tali « giudicati anche dai medici Candido Bevilacqua e Giu- « seppe Ponzi, si condusse a pensare che derivassero da « germi morbiferi, che, raccolti per le narici o per la « bocca o in qualche caso forse anche per la cute, si ve- « nissero successivamente svolgendo, e quindi moltipli- « cando nella invasa organazione, con tale danno da con- « durla a termine esiziale ». Si fatti germi, infesti agli animali e ai vegetabili, certo non si diffondon solo nell' acqua e ne' corpi solidi, ma anche nuotano nell' aria invisibili, e ne fan testimonio tra altre pesti la presente malattia delle uve, la bubonica, il colera, e alcune forme di tigna. La morte de' buoi si propagò da luogo a luogo vicino, mancando pure ogni altro contatto. E mancò certo nella campagna romana, dove le mandre stanno all' aperto, specialmente nella vasta e fertil pianura pontina, dove neppur bisogna concime, in cui que' germi si potessero sospettare nascosti. Ed è da credere in pari tempo che il male venne di fuori, perchè i più venefici vegetabili e animali nativi non produssero mai colà un morbo di natura diffusiva e simile a quello che colpì allora il grosso bestiame.

Il bue, vivace e superbo mentre che è sano e in rigoglio, colto dal morbo fastidisce il cibo, più non rumina, china la fronte, si svigorisce; infossa gli occhi lagrimosi; dalle narici e dalla bocca manda un umore vischioso, saponaceo, schiumoso; mette lamenti interrotti da ambascia; dà indizio di grave molestia allo stomaco. Indarno soccorri con rimedi eccitanti, deprimenti, sedativi: il salasso ti riesce a grave danno. Male spiegandosi tali sintomi dai cadaveri, che mostrano bensì offeso alcun viscere, ma non sempre quel desso nè d'un tenore, parve all'autore la malattia « in qualche modo come nervosa. « Perocchè, se i germi di essa, o siano, come sembra « più probabile, raccolti nell'aria inspirata, o nel cibo, « e ingollati con la saliva, o siano ingollati con le be- « vande, giunti nello stomaco e appresso alle intestina, « per la natura loro tendono ad aderire alle membrane « interne di questi canali lunghi e voluminosi quali sono « ne' ruminanti, e quindi restar assorbiti dai vasi che li « circondano Non mi sembra che sia necessario esser « medico per intendere, come tali esseri, pervenuti nel « sangue, svolti, cresciuti e moltiplicati in modo spa- « ventoso dentro esso, debbano viziarne proporziona- « tamente la composizione, da renderla non solo inetta, « ma ancora disacconcia a fornire la nutrizione normale « a tutti gli organi, e a stimolare normalmente il sistema « nervoso Perocchè tali vermi si svolgono, nascono e si « moltiplicano non altrimenti che alle spese degli ele- « menti del sangue in cui versano i loro escrementi, in « cui rimangono estinti dopo la loro morte. Dal che de- « riva l'alterazione profonda nella chimica composizione « del sangue, come risulta a piena evidenza dall'analisi « comparativa che ho istituito del morboso rispetto al « normale ».

Il prof. Peretti si proponea di unirsi per maggiori

investigazioni ai veterinari e ai medici a cui questo studio era commesso: ma gliene fallì l'occasione pel chiudersi del lazzaretto, ed anche per l'affrettarsi che ognun fa a vendere i capi sospetti. Seguendo però i suoi pensieri, cioè che « i germi di questa pestilenza pervenuti nel ca-« nale digestivo aderiscono alla membrana interna di esso, « per insinuarsi quindi nei vasi che concorrono alla vita « e al ben essere dell'animale,... onde una irritazione, « e l'inappetenza, e quella molestia assai grave nella re-« gione dello stomaco », ei non trascurò il destro di una vacca nella quale si palesava il morbo co' primo segnali. Stimò di ricorrere a un evacuante che liberasse il principio piuttosto che il proseguimento del detto canale, e prescelse, per irritar meno, la radice di ipecacuana. Ne contuse un'oncia, la fece bollire in quattro libre di acqua finchè si ridussero a due, la colò, e la diede in tre parti, di mezza in mezz' ora; la quale produsse all' animale, già aggravantesi « con sintomi manifesti del morbo, un vo-« mito abbondevole di materia verdastra schiumosa, e « contemporaneamente copiose deiezioni alvine verdastre « fetidissime. Dopo di che scemarono e da ultimo cessa-« rono i sintomi in breve spazio, nè l'altre vacche con-« viventi con l'inferma presentarono appresso alcun sin-« tomo del morbo ». Per le quali cose l'autore é persuaso che l'emetico abbia in tutto spenti i germi del tifo, sì che non potessero propagarsi: ciò che sarebbe vie più stato indi confermato dal chiarissimo cav. Baccelli, il quale coll' ipecacuana a grandi dosi nella sua clinica medica ebbe tronca immediatamente in più d' un caso la febre tifoide.

XXVI. In vero al nostro agricoltore non quadrarono mai come ora quelle parole del buon Virgilio, *Non aliter quam qui adverso vix flumine lembum Remigiis subigit.* Non sì tosto il conforta la fede d' alcun rimedio ad una piaga,

eccogliene un'altra non meno triste e deforme. Così mentre per assicurarsi dall' avido giapponese e dal più avido trafficatore paesano la semente per la futura annata impegna il raccolto che già gli ride copioso dalla bigattiera, ecco improvisa la ruggine a togliere ogni valore ai bozzoli, e a non lasciargli che il debito. La chimica sola, dice il nostro cav. prof. Giacomo Cenedella, può co' suoi princìpi applicati alla fisiologia spiegare la vera cagione di questo male e suggerire qualche valido mezzo per farlo cessare. E tessuta una storia brevissima del filugello e del gelso, in origine ambo stranieri, e notate le mutazioni che animali e piante soffrono col mutar patria, ci reca a credere che una delle principali cause di tanta degenerazione de' filugelli, che avean già trovata naturalità fra noi, si debba attribuire alle molte varietà nuove di gelsi introdotte, le quali col cibo cangiato, e tal cibo che non poteva in un suolo e clima nuovo essere perfetto, certo non poterono non turbare le digestioni e tutta la fisiologica economia del prezioso verme. Arrogi gl' innumerevoli elementi d' infezione nell' aria; le invisibili sporule di micromiceti, che in certe condizioni moltiplicandosi in modo meraviglioso invadono animali e vegetabili, e furon causa del calcino, del negrone e tanti altri guai.

« La chimica, presegue il Cenedella, co' suoi studi « analitici ha posto fuori di dubbio che si deve attribuire « agli ossidi di ferro e di manganese, esistenti nel ter- « reno ed assorbiti dalle radici, il coloramento verde « delle foglie e variato de' fiori; ed ha pure dimostrato « come alla mescolanza di questi ossidi in diverso grado « di ossidazione, ed alla preponderanza dell' uno sull'altro « si debba attribuire il variato colore dei medesimi. Ha « parimente stabilito che è dovuta all' azione della luce « la rduzione del biossido o sesquiossido di ferro in pro- « tossido, come quella del biossido di manganese in acido

« manganico: i quali ossidi così ridotti formano cogli « acidi organici di tutte le piante, e colle basi dei sali « inorganici dal terreno assorbiti, indi scomposti, sali di « color verde il primo, di color rosa il secondo. Questa « riduzione però deriva dalla decomposizione dell' acqua « dal cui idrogeno nascente si deve ripetere la disossi- « dazione, come dal suo ossigeno nascente o da quello « degli ossidi che si riducono la perossidazione di una « parte di questi per produrre il color rosso dei fiori. « Il manganese può passare allo stato di acido man- « ganico per produrre il color verde combinandosi colle « basi, cioè calce, magnesia, potassa ecc. assorbita dalle « radici, ma si converte anche in acido permanganico « per formare il color rosso. I quali acidi del manganese « e sali di ferro, combinandosi colla materia cerea e re- « sinoide delle piante e colle basi saline, modificano le « varie colorazioni. Tutto ciò dipende dall' azione della « vita, secondo i tessuti conformati più in un modo che « nell'altro per queste mirabili operazioni: e queste sono « più ancora meravigliose fisiologicamente considerate ».

Quest' azione organico-chimica è negli animali come nelle piante; e se nel medesimo suolo e clima resta la stessa, cangia cangiandoli, con disordini che solo si emendano per via di abitudini e conformazioni nuove nel volger del tempo. I bachi asiatici, or da noi surrogati al perdersi del nostro *bombyx mori*, son varietà in parte da esso differenti, e, non naturati o assuefatti alla foglia del nostro gelso, più abbondevole di « acqua di vegetazione « e di materiale albuminoide, differentemente la elabo- « rano ». In fatto dal ferro allo stato di protossido e dal manganese a quello di acido manganico formandosi forse il manganato di ferro, s' ha il verde della foglia. Ora nel vecchio filugello passando il manganese allo stato di acido permanganico che dà color rosso, e combinandosi col

manganato di ferro verde o con qualche altro sale di protossido di ferro, dai due colori congiunti, rosso e verde, risultava il bozzolo giallo: e ne' bachi di bozzolo verde è il colore istesso del bozzolo indizio che nè il ferro nè il manganese cambiano stato di ossidazione. « Il mate-« riale colorante il bozzolo viene eliminato dal filugello « nella fabbricazione ed orditura del medesimo; ma il « baco ritiene la sua attitudine organico-vitale e chi-« mica alla colorazione di esso dapprima nella crisalide, « indi nella falena, e per ultimo nelle sue uova o se-« mente già disposta a fornirne di nuovi di identica qua-« lità ». Unico alimento trae il baco dal materiale albuminoide della foglia, eminentemente azotato, che costituisce co' suoi principi elementari la seta elaborata col tessuto cellulare della foglia mangiata, e il liquido della falena in due differenti ed opposti stati di chimica costituzione, e non fa parte delle altre sostanze componenti il bozzolo, non della materia resinoide, non della colorante. La rapidissima metamorfosi dell' albuminoide della foglia mangiata è effetto dell' azoto combinato col carbonio, coll' idrogeno e coll' ossigeno, e « dalla propor-« zione di questo principio albuminoide contenuto nella « foglia in maggiore o minore quantità dobbiamo ripe-« tere quanto abbiamo di danno nell'allevamento dei nuovi « bachi ». Con le quali considerazioni il chimico bresciano viene a provare, che non la deficienza, bensì la sovrabbondanza dell' azoto, della materia albuminoide, ossia la troppo succosa foglia, cagiona la macchia del bozzolo, proprio l'opposto di quel che si annunziò già dal celebre Liebig. Il nuovo baco non può pel suo organismo elaborare tutti in seta e acido urico e ammoniaca gli elementi della nostra foglia che pure avido pasce, e però deve, mentre intende a ordire il bozzolo, scaricarsi del soprappiù: ed è prova di ciò evidente la sperienza di chi schivò

la macchia col porgere al baco foglia asciutta, od anche alquanto appassita.

Sin dal 1844 sperimentando il Cenedella sulle crisalidi soffocate con acido solfidrico in vece della stufa, avea provato dipender dall' albumina e dall' acqua la rapidissima putrefazione loro; divenir sempre ammoniacale sino al pieno sviluppo della falena la formazione dell'urato d' ammoniaca, costituente il liquido ond'essa bagna il bozzolo per uscirne; contenersi in fine disciolta nell' urato d' ammoniaca una quantità d'albumina. « Se sottoponiamo « a calcolo chimico la decomposizione del materiale albu- « minoide della foglia, del suo tessuto cellulare, coi ri- « sultati della sua decomposizione derivanti dalla dige- « stione ed elaborazione dei medesimi operata dal baco, « troviamo un esatto rapporto con quelli che questo deve « fornire nella seta, nell' urato d' ammoniaca del liquido « della falena, e nell' acqua che ne fa parte, cogli altri « materiali costituenti il bozzolo quando il tutto sia in « istato normale. Ma se l' albumina eccede nell'organismo « del baco, che deve mangiare nuova foglia onde per- « correre la sua fase per fabbricarsi il bozzolo, lungi dal « fornire dippiù di questi materiali per la normalità della « sua galletta, esso caccia il superfluo, e ritiene il solo « necessario per questa sua operazione .... Anche i no- « stri antichi filugelli, quando mangiavano foglia molto « succosa e bagnata, si liberavano di questo eccesso di « materiale acquoso, e, come si diceva, pisciavano sul « bosco: ma quel liquido era limpido, non constava che « di acqua con tracce di albumina, non conteneva nè « urato d' ammoniaca nè eccesso di questa... Il liquido « dei bachi di nuova introduzione veniva da me studiato « ultimamente.. L'eccesso di ammoniaca, oltre esser sen- « sibile all' odorato, rendeva immediatamente l' azzurro « alla carta di tornasole arrossata esposta all' orificio del

« gruppetto che il conteneva. Il suo colore era rossigno-
« bruno; si mantenea limpidissimo. Bollito in un tubetto,
« abbandonava fiocchi di albumina cotta: trattato con
« acido nitrico assai allungato, depositava traccia di acido
« urico polveroso. E bisogna distinguere l' urato d' am-
« moniaca insolubile da quello solubile; chè tale diviene
« se v' è eccesso di ammoniaca. Ed è quest' eccesso che
« tiene disciolta l' albumina in questo liquido, e del pari
« nel liquido evacuato dalla falena discioglie l' albumina
« del bozzolo per disgregarne i fili e uscirne. Nel dis-
« seccarsi sui panni e sul bozzolo, perde l' eccedente
« ammoniaca, e si rende insolubile ».

Preparò pure il chiaro nostro collega urato d' ammoniaca con triturare per più d' un' ora in un mortaio di porcellana acido urico purissimo con poca acqua distillata, e aggiugner poscia ammoniaca. Aggiunse bianco d' uovo, che ratto si disciolse; e allungato con nuova acqua il miscuglio, lo feltrò per carta, ottenendone soluzione limpidissima, un cui saggio, con allungato acido nitrico, diede abbondante precipitato di albumina. Triturò in quella soluzione crisalidi disseccate, e n' ebbe un liquido bruno-rossastro, limpidissimo dopo feltrato, ove lasciati immersi una notte vari bozzoli non macchiati, li trovò al mattino affatto pari ai rugginosi, che, asciugati al sole, divenner durissimi, e vie più duri in un bagno a 75+0, e, messi alla filatura con altri macchiati, nella stessa caldaiuola, davano a stento, come questi, il filo, che si rompeva. Così la sintesi confermava gli anteriori giudizi.

S' aggiungono altre sperienze. Bruciò, tolta la crisalide, alquanti bozzoli verdi in un crogiolo di gres, e ne fece arroventare le ceneri, che si sciolsero perfettamente nell'acido cloridrico; e i reattivi le dimostrarono composte di allumina, calce, magnesia, e contenenti gli ossidi di

ferro e di manganese. Bruciò al modo stesso alquanti escrementi del baco, e « mentre coi reattivi aveva gli stessi « risultati per l' allumina e la magnesia, scontrava mag- « gior proporzione di calce, non notava che traccie di « ossido di ferro e di manganese ». I quali saggi dimostrano, ed essere effetto del ferro e del manganese il color verde ne'bozzoli, e proceder nel nuovo baco in modo differente dal vecchio la digestione della nostra foglia; spiegano infine l' evacuazione che il nuovo baco fa del liquido prima di tessere il bozzolo, e prima di mutarsi in crisalide, gittando il superfluo, non serbando che il necessario per compiere la sua ultima trasformazione.

E ciò chimicamente spiegano « la composizione elemen- « tare dell' albumina, del tessuto cellulare, delle cloro- « fille, tutto insieme costituente la foglia del gelso, col- « l' acqua in proporzioni indeterminate: la quantità di « questi composti che non può utilizzarsi dal baco. In « fatti un equivalente di albumina è composto di C^{144} H^{112} « Az^{18} S^2 O^{44}, e quest' è identica nella sua costituzione « tanto nella foglia di cui fa parte essenziale, quanto ne' « liquidi animali: un equivalente di tessuto cellulare della « foglia è costituito da C^{12} H^{10} O^{10}: la clorofilla consta « di C^{18} H^9 Az O^8: laonde si ha in tutto C^{174} H^{131} Az^{19} « O^{62} + S^2, che può fornire 2 equivalenti di seta, cioè « 2 (C^{48} H^{38} Az^8 O^{17}), 1 equivalente di acido urico costituito « da C^{10} H^4 Az^4 O^6 che in questo caso mancherebbe di « 1 equivalente di azoto cioè Az; e mancherebbe anche « l' ammoniaca costituita da Az H^3, di cui 1 equivalente « sarebbe necessario a costituire l' urato d' ammoniaca « della falena, e di più un altro equivalente fa duopo per « avere il liquido ammoniacale che deve bagnare il boz- « zolo quando essa è per uscirne. Dai materiali della « foglia si ha quindi un residuo di C^{68} H^{51} O^{28} S^2—Az, più « che sufficiente a fornire un altro equivalente di seta,

« uno di acido urico, tre di ammoniaca, quando si ag-
« giungano sette equivalenti d' azoto Ma questi sette
« equivalenti d'azoto vengono dati al filugello con nuova
« foglia da cui li prende mentre tutti gli altri che il me-
« desimo non adopera a far seta, insieme con quelli del
« carbonio, dell' idrogeno, dello zolfo, dell' ossigeno, e di
« più quelli dei componenti l' acqua, stanno a mantenimento
« mento ed incremento del filugello. Si ha poi la cloro-
« filla o materiale cereo-resinoide, la cui composizione
« elementare essendo C^{18} H^{9} Az O^{8}, viene costituito di 3
« equivalenti de' suoi componenti, cioè C^{54} H ^{27} O^{24}, es-
« sendo notato l' azoto dal solo Mülder, non ammesso da
« altri chimici. Nè può esser indifferente in queste me-
« tamorfosi chimico-vitali lo zolfo dell' albumina I sali a
« base di calce, di magnesia, della poca allumina, facenti
« parte della foglia che il baco pasce, devono provare una
« scomposizione: ed in questa deve certo aver parte im-
« portante lo zolfo, e il mostra la puzzolente acqua in
« cui si filarono i bozzoli. Ma non tutta si trasforma
« l' eccedente quantità di albumina che il baco mangia
« colla foglia: ne ritiene notevol parte indecomposta, ade-
« rente alla seta, cui forma prima dentro sè, e ne ha bi-
« sogno per dare solidità al bozzolo: il resto degli altri
« elementi trovasi in esso in istato di continua metamor-
« fosi, passaggio o reazione chimica, seguendo le fasi
« della sua vita, per formare da prima nella crisalide
« l' acido bombico di Chaussier, per molti chimici ancor
« dubbio, indi l'acido urico e l' ammoniaca, principi com-
« posti del liquido della falena.

« Ciò tutto è riferibile al filugello che normalmente
« si nutre colla foglia cui è assuefatto. Ma il nuovo, che
« qui mangia foglia più succosa della natia, e non ha
« organismo adatto alla totale digestione e metamorfosa-
« zione de' suoi componenti, quando s' è formata in esso

« la quantità di seta necessaria a costruire il suo boz-
« zolo, piccolo in confronto del vecchio grosso quasi per-
« duto, nell' atto che i principi elementari cominciano
« per mezzo della sua digestione a staccarsi per costituire
« le nuove combinazioni, si libera dell' eccedente albu-
« mina: l' ammoniaca, che forse per la prima si forma
« in precedenza dell' acido urico, perchè di composizione
« più semplice, la scioglie: cui combinandosi poi l' acido
« urico e l' acqua eccedente nella nostra foglia, si costi-
« tuisce il liquido che esso abbandona, che macchia, in-
« durisce e guasta i nuovi bozzoli ».

In conseguenza di queste dottrine il cav. Cenedella esorta a sottrarsi dall' ingente tributo pagato allo straniero per la semente, e a procurare che il baco novello s' adatti alla nostra foglia, ciò forse agevolando con un'accorta coltura del gelso, tal che il materiale albuminoide meno v' abbondi. E queste dottrine medesime gli suggeriscono un accorgimento facile ed economico per filare i bozzoli macchiati.

Basta a ciò un solvente atto a decomporre l' urato d' ammoniaca, non solubile pur nell'acqua bollente. Il carbonato di potassa e quel di soda sciogliono bensì il detto urato, ma in uno anche rapidamente la sostanza cereo-resinoide, e attaccano l' albumina ed anche la seta: la niuna o tenuissima azione dell' acqua di calce sull'albumina animale, e tenuissima sulle sostanze resinoidi, era da più anni stata dal Cenedella avvertita, che la indicò un'altra volta, e, affidato ora altresì dalla prova di alcun filatore, torna a indicarla, così insegnandone l' uso:

Non è necessaria calce viva; usate l' idrata, preparata dai muratori pel cemento: stemperatene un secchio o due in circa venti ettolitri d' acqua comune, agitatela in un tino, poi lasciate che posi una notte. Poichè l' acqua comune alla temperatura ordinaria ne scioglie $\frac{1}{778}$ del suo

peso, andrà il più a fondo, e troverete limpida l'acqua al mattino, con sottil crosta alla superficie, che toccata andrà pure a fondo. Versate mezzo catino di quest'acqua nella caldaiuola quando è prossima alla temperatura per filare. La vedrete intorbidire, perchè, scaldandosi, scioglie meno di calce. Mettetevi i bozzoli macchiati, e vi daran facili il filo: e allorchè si fanno restii, aggiungete un po' d'altra acqua di calce. E se avete bozzoli molto imbevuti della macchia e induriti, immergeteli alla sera nell'acqua di calce, che al mattino sarà assai colorita, e con pochissima acqua di calce aggiunta alla caldaiuola ne avrete filatura facilissima. Giovò anche, prima di metter cotali bozzoli nella caldaiuola, scaldarli, per due ore circa, colla stufa a vapore.

Spera il nostro Cenedella, che il suo studio sia invito ad altri, così com'egli da lungo s'adopera, e tenta la scienza. Raccomanda che si procacci semente da' bachi liberatisi dall'eccedente materiale albuminoso: che si studi la coltivazione del gelso: che non ommettasi cura. *Si brachia forte remisit, Atque illum in præceps prono rapit alveus amni.*

XXVII. Confidente negli stimoli della emulazione, e solito, dopo che fausti auspizi lo chiamarono all'insegnamento della chimica nel bresciano tecnico Istituto, lo stesso cav. Giacomo Cenedella in sul cominciare d'ogni anno a presentar a' discepoli qualche imitabil modello, stimò non a torto, ragionando di Carlo Antonio Venturi nostro egregio concittadino e consocio, che la commemorazione di uomo tanto onorevole e benemerito sarebbe del pari in grado all'academia. Nacque l'egregio Venturi in Brescia ai 5 dicembre 1805, di Gioachino, giureconsulto assai valente, e della nobile Teresa Scovolo; e crescea vivace e leggiadro fanciullo, quando, offeso gravemente la spina dorsale per una caduta, ne andò infermo a lungo,

e sformato poi sempre della persona. Ciò gli accrebbe intorno l'affetto del padre, cui perdè a vent' anni; e molte indi trasse dal ricco retaggio utilità agli studi onde più si compiacque ed ebbe vanto. Furon questi la musica e le scienze naturali. Fra gli strumenti amò specialmente il violino; suonollo con maestria, e fecene una copiosa collezione che legò alla nostra città, in un colla fondazione dell' *Istituto filarmonico*. Nelle scienze naturali predilesse la micologia, la coltivò con viaggi e ricerche diligentissime, ed opere che ne resero chiaro il nome.

Suo primo saggio furon gli *Studi micologici* nel 1842, dove son descritte e disegnate in tavole a colori 126 specie di funghi della nostra provincia, e, più d' un errore corretto, si insegna a scernere di leggieri il mangereccio dal velenoso. Niuna parte della botanica è più di questa confusa: e però tanto è maggior sua lode avervi, sulle tracce del Micheli, del Person e del Fries, recato fra gravi difficoltà sottile e severo esame, avervi scoperto più specie nuove, averne tolte o raccolte in una più altre credute particolari, con un classico lavoro « che « si meritò gli encomi di Tenore, di Moris, di Parlatore, « ed altri sommi, ai quali basti aggiungere quelli di un « Link, allievo di Fries, già successore all' immortale « Linneo ». È strano che, tanto celebrato fuori, ancor quasi occulto restasse in patria: il che l' egregio biografo attribuisce non tanto a grettezza municipale o invidia, quanto alle condizioni politiche di que' giorni. Se non che tosto il rese noto la grandiosa *Tavola* di alcuni funghi mangerecci col confronto de' velenosi lor somiglianti, ond' ebbe indi norma il nostro mercato.

Nel 1845, munitosi di un costoso e perfetto microscopio, in compagnia dell' illustre bar. Vincenzo Cesati, dimorante allora per ufficio tra noi, si diede tutto allo studio dei micromiceti, cui trovò nelle foglie del gelso mac-

chiate, ne' bottoni e ne' calici delle rose coperti di polvere gialla, nelle muffe della vite e dell' uva, nel carbone del frumento, e notò e descrisse i nuovi, applicando a ciascuno suo nome. Così, a onore del prof. Cenedella, associato anch'esso alle sue ricerche, nomò *botrytis cenedillia* quello che, affatto simile alla *botrytis bassiana*, scopriva nel gelso infetto del così detto *mal delle file*. Studiò gl' imenomiceti; dimostrò falsa la distinzione de'vegetabili in diurni e notturni; « provò colla camera oscura di « Wollaston e con altri mezzi, che alcuni agarici cre- « scono colla luce diffusa e soltanto in alcune ore del « giorno, e confermò l' opinione già emessa da altri sul- « l' azione della luce sopra alcune specie onde avvenga la « fruttificazione, mentre per altre è necessaria la perfetta « o quasi perfetta oscurità, come per alcun *mucedo* e « qualche *bixus* ». Studiò il movimento del sugo proprio di alcuni micromiceti esilissimi; scorse i globuli nell' umore della *botrytis bassiana*, dell' *ascophora mucedo*, e d'altri congeneri; nelle sporule degli agarici indicò la causa che ne' prati e boschi dispone le *macchie de' funghi* in quelle quasi circolari figure attribuite già dalla superstizione a virtù misteriose; e mostrò con esperimenti che in questa grande famiglia son le specie più mortifere; che bollite queste in acqua salata, e però a temperatura sopra 100, il veleno passa nell' acqua e lascia i funghi innocui; non così se cuocansi con olio, in cui si mantengono micidiali a temperatura assai più alta.

Stendendo quindi alcune diligenti storie di tali avvelenamenti, combattè più d'un vulgare pregiudizio, e non ommise d' inculcare quanto importi, massime se corra stagione piovosa, usare gran cautela a discernere le specie venefiche, le quali non da terreno o clima piglian loro malignità, sì la tengono da propria natura.

Nel 1857 il Venturi « publicò la sua opera di 64

« grandiose tavole, nelle quali, ad imitazione di quelle di « Bulliard, dello Scheefer e di altri, sono illustrate 127 « specie di funghi della nostra provincia e con rara mae- « stria dipinte: e di queste tavole onorava la bresciana « Esposizione ». Il Cenedella si sdegna, e muove accuse, perchè non venne lor decretato il primo onore della grande medaglia d' oro.

Trattò anche delle fungaie artificiali e della *pietra fun- « gaia.* Questa « non è nè pietra, nè radice perenne di un « fungo come pensò de-Borch, nè sporidii, nè fugaci mi- « ceti come parve a Gasparrini, ma un' agglomerazione « di terre di avanzi vegetali fatta dal micelio stesso del « *polyporus tuberaster,* terra marnosa come opinava, sono « molti anni, il farmacista Capello veneto senza l'aiuto « del microscopio assai poco adoperato a' suoi giorni ». Chiarì non manco la causa della malattia del *calcino* nei bachi da seta; dove da lunghe e sottilissime osservazioni e sperienze « conchiudeva che lo sviluppo della *botrytis* « provenga dalla sporule già preesistenti e sui cannicci e « sui muri dei locali, ma che in origine derivi dalla fo- « glia del gelso troppo succosa e lussureggiante per un « eccesso di umori, e singolarmente del zuccherino, che, « fermentando internamente nel baco, ne determinerebbe « la esterna produzione sullo stesso dietro favorevoli cir- « costanze della luce e dell' aria ». In alcuno di questi studi gli diè mano il Cenedella, nel sopraindicato sull'origine delle malattie delle *file de'gelsi,* e in un altro sulla materia di che son coperte le *Mummie di Venzone;* e più della chimica in ambi valendo il microscopio, si potè « conoscere positivamente, come anche sui cadaveri umani « si formi un micete che a preferenza si sviluppa e vive « nella oscurità ». Utili furono singolarmente le osservazioni sopra un isomicete sulla foglia del gelso, che scorta come avvolta d' un leggierissimo velo, « si pensò

« di soffregarla prima di darla ai bachi, e se n' ebbe felice « risultanza, che basterebbe a dimostrare come la origine « dell' attuale moria dei medesimi dipenda dalla foglia del « gelso cosparsa da un isomicete ».

È ricordabile il saggio, presentato pure dal Venturi alla nostra esposizione nel 1857, di tutte le utilità che può ancor offrire il gelso, perduta la principale. E furono ultimo suo studio i *corpuscoli semoventi* de' signori Vittadini e Cornalia, le *sferule* osservate « col microscopio « tagliando il cornetto del baco da seta o una piccolissima « estremità di una zampa, oppure una minima parte di « una sua macchia, in cui veggonsi come in un vorti- « coso lago, e si muovono in ogni direzione ed hanno un apparente segno di vita ». Provò con sue sperienze che queste *sferule* resistono ai più validi agenti chimici; che non le distrugge se non l'olio bollente; e attribuendo ad esse la malignità del contagio, conchiuse che da tale resistenza è a questo accresciuta la facoltà di propagarsi, e che coll' osservazione microscopica si può scorgere anche nell' ultima spoglia del baco se esista il germe del male.

Ricordò in ultimo il prof. Cenedella le prove del Venturi per applicare la fotografia alle osservazioni microscopiche, e render così le imagini di molte sporule di miceti: ricordò il titolo di cavaliere mauriziano e le onoranze venutegli da academie nostre e forestiere; l' idrope che diè travaglio a' suoi ultimi anni, e che, aggravata crudelmente nell' afflizione per la morte dell' unica dilettissima figlia, lo trasse, il giorno 5 febbraio 1864, immaturo alla tomba.

XXVIII. Uno scritto su Cecco d'Ascoli del signor cav. Gabriele Rosa parve tanto più opera da noi, chè un bresciano ebbe parte all' iniquo supplizio di quell' antico. Il racconto, quasi romanzo, di Pietro Fanfani

ne' fogli del Diritto invitò il Rosa a ricerche più severe, essendo singolare che l'Acerba, la quale ebbe prima del 1546 diciannove edizioni ed è dal sapiente Libri stimata l' *opera scientifica più notevole del secolo XIV,* non sia nota or più che di nome, sino a far meraviglia che nel 1820 l'Andreola a Venezia l' abbia accolta nel suo *Parnaso italiano*.

« La civiltà, dice l' autore, comincia dalla poesia, come « l' uomo dal selvaggio, dal fanciullo ». Anche le scienze nelle origini sono poetiche. Sol progredendo, come il lavoro, si dividon gli studi. Allora elle escono dai penetrali misteriosi del medio evo e da quel poetico involucro che si appellò *scienze occulte*. Ma « i nuovi sviluppi della « civiltà dimostrano quanta parte essenziale di ogni di- « sciplina è nella sua storia, e come il moto sociale ed « intellettuale sia accompagnato e connaturato continua- « mente col moto e tramutamento delle forme del lin- « guaggio; come queste forme sono tacitamente con- « venzionali, e come l' arte non stia tanto nel loro rito, « quanto in un complesso d' immagini. Perciò gli studi « gravi discendono di nuovo ad esplorare gli strati infe- « riori degli scrittori dimenticati ne' tempi arcadici; per- « ciò Libri ne richiamò a Cecco ed all' Acerba.

« Il culto di Cecco non fu dimenticato mai nella ge- « nerosa sua patria Ascoli del Piceno. Questa città, che « fece tremare la Roma di Silla, di Mario, di Catone, di « Pompeo Strabone, serbò secreto orgoglio della sua ri- « bellione e resistenza all' aura romana. L' eresia apposta « a Cecco era nelle tradizioni di Ascoli, quindi lo ren- « deva più caro alla patria che congiungeva in certa guisa « la memoria di Cecco con quella di Giudacilio, che con- « fondeva la Roma de' Papi con quella di Silla ». Alcuni ascolani perciò ne scrissero: nessuno più diligentemente di fra Luigi Pastori, che lasciò manoscritte parecchie no-

tizie di lui, giusta le quali fu la famiglia Stabili ricca, ebbe un podestà a Foligno che fu Antonio nipote di Cecco, e si spense al fine del secolo XVIII. Cecco par nato poco avanti Dante, Pastori dice nel 1257: e, poichè Ascoli, piccola, « forse non aveva tanti libri quanti ne « asportò Pompeo Strabone quando l'espugnò,... a Roma « era crassa ignoranza, a Firenze non erano sviluppati « ancora gli studi scientifici », sembra al cav. Rosa che abbia dovuto studiare « a Salerno, donde allora erano « esciti i grandi medici Giovanni da Procida e Guglielmo « da Saleceto piacentino. Sino d' allora anche a Bologna « erano medici celebrati, come quel Taddeo e quell'An- « selmo condotti da Venezia nel 1293 e nel 1296, ed a « Bologna pare abbia studiato anche quel Dino del Garbo, « che fu poi nemico acerrimo di Cecco ». Era Ascoli pei domini normanni legata a Salerno, pei papali a Bologna, sì che è probabile che Cecco abbia visitato ambe le scuole, ma che in ispecialità abbia a Salerno per le dottrine arabe appreso astronomia e astrologia.

Più inclinato alla scienza che all' arte, scrutava con ardore i secreti della natura, e non potendo spiegarsene i fenomeni, « accogliea volentieri le argomentazioni delle « scienze occulte, come spiritisti o magnetisti odierni ». Sono i suoi sentimenti, sdegnosi d'ogni bassa cosa, manifesti tratto tratto nell'*Acerba*, che « non è veramente « poema, ma trattato morale e filosofico e scientifico ri- « mato », diviso in cinque libri, probabilmente non compiuto, se guardi la brevità dell' ultimo rispetto agli altri. Il nome forse vuol dir cumulo di cose, forse cosa immatura, o aspra. « Gli antichi piacevansi di immagini e « di voci a molti significati, soddisfacenti popolo e dotti, « chiudenti mistero. Cecco avrà appunto perciò eletto « titolo incerto. Qui era l'acervo latino, qui l' aspra ram- « pogna, qui il lavoro incompleto, immaturo. Allora i

« i libri erano rari e costosi assai, onde la necessità di « lavori quasi enciclopedici, come il Tesoro e il Tesoretto, « il Dittamondo, l'Acerba ». Reca il Rosa e sentenze morali e più passi, da cui rivelansi la gentilezza e il sapere di Cecco, non scevro dagli errori dell'età. Era poc'anzi morto l'inglese Sacrobosco, autore della *Sphera Mundi*, esposizione del sistema del cielo secondo Tolomeo e gli Arabi. Cecco si mise pure in quest'opera, il quale preferiva alla teologia la filosofia degli arabi, più conforme alle osservazioni della natura. Salita dopo Enrico VII la fortuna de' guelfi, il Pastori stima che nel 1316 andasse da papa Giovanni XXII in Avignone. « Ivi s'incontrò con « due medici e naturalisti allora famosi, Gentile da Fu- « ligno e Dino del Garbo ». Fu l'anno dopo a Napoli da re Roberto, dove acquistò vie più innanzi e s'approfondì nella coltura degli arabi, onde potè poi nel 1322 insegnare a Bologna la *Sphera*, del cui commento « serbasi saggio « ne' manoscritti della Vaticana col titolo *Prælectiones or-* « *dinariæ astrologiæ*, e *Glosæ in antiloquium Phtolomei* ». Il Lauri trovò pure manoscritti nella Riccardiana un trattato di logica, uno *De Ascensione signorum*, e una *Historia de insulis in Oceano e Mediterraneo sitis:* e gli fu attribuita l'invenzione del suo metro, detto poi *zingaresco*. Ma a « Bologna Dino del Garbo assalì la *Sfera* di « Cecco, non per la parte scientifica, ma per le argo- « mentazioni astrologiche e filosofiche, siccome contrarie « alla fede cattolica. Raccolse l'accusa nel 1324 Lam- « berto de Cingolo domenicano, ed il povero ascolano fu « costretto a ritrattare tutto che avesse apparenza di « eresia. E poco dopo cercò e trovò rifugio presso Carlo « senza terra duca di Calabria, figlio di Roberto, allora « reggente di Firenze, dove giunse nel 1326 ».

L'inquisizione era violenta, ispirata alla vendetta, che, spenti gli Hohenstaufen, non lasciò tregua ai vinti. Fu

poi Cecco tenuto medico, sebbene non esercitasse medicina; e dall' emule gare, più tra' medici frequenti che in altre arti, forse gli venne l' ostilità di Dino: cui temea certo, « giacchè nell'Acerba non lo nomina mai, quantun- « que vi combatta opinioni di Dante, di Guido Cavalcanti, « di Cino da Pistoia, di Averroe, e vi morda parecchie « popolazioni d' Italia, alla guisa di Dante ». Le frequenti allusioni e citazioni del poema di Dante provan che fu l'Acerba l' ultimo suo lavoro. E notando alfine l' amico nostro, che, quand' egli si ricoverò a Firenze sotto le ali del duca, rialzavansi i ghibellini per tutta Italia, sì che gli si accumulavano sul capo e le ire di questi, e degl' invidi, e de' frati, che allor condannavano Giovanni Sanguinacci, Pietro d'Abano, e l'ascolano Domenico Savio Montissa con quattro compagni, riferisce da Giovanni Villani il racconto del misero fine. Fu lo Stabili arso in Firenze il 16 di settembre 1327. « L' accusatore diretto fu il ve- « scovo di Aversa, il processante fu il frate Accurzio fioren- « tino minorita. Il processo fu condotto nel coro della « chiesa dei Frati Minori, dove il 15 settembre venne Cecco « dichiarato eretico, ed abbandonato al braccio secolare, « cioè consegnato per l' esecuzione della sentenza a Gia- « como da Brescia vicario del duca ». Il Villani dice che fu arso pel trattato sopra la Sfera, riprovato già in Bologna, e da lui tuttavia usato in Firenze: ma, soggiunge il Rosa, « nell'Acerba, che scrisse dopo, nulla si trova « che potesse farlo condannare a morte dalla inquisizione « senza appello. Descrivendo gli incantesimi, ripete ciò « che allora comunemente si praticava. I veri e vari mo- « tivi sono adombrati, ma non si ponno dimostrare, ri- « mangono secreto da svelare al dramma, al romanzo ». E facendo voto che alcuno esamini i manoscritti, conchiude che « il nome di lui nella posterità diventò per « alcuni spauracchio, come quello di un mago famoso;

« per altri fu segno di libertà di pensiero. Forse ebbe « culto segreto nelle congreghe framassoniche, dalle quali « deve essere escita la medaglia di Cecco d'Ascoli che « possedeva Apostolo Zeno di Venezia ».

XXIX. Lavoro cui già pose mano e publicò due volte, ma ringiovanito ora ed arricchito, offrì pure in dono all'Ateneo l'alacrità dello stesso cav. Rosa. « Il moto so- « ciale e intellettuale, scrivea, si misura da quello della « civiltà; laonde, ora che viene accelerandosi il progresso, « vediamo fondersi e trasformarsi rapidamente parlari, « tradizioni, costumi, non solo nell' interno delle nazioni, « ma pure tra popoli diversi; quindi celeremente andare « confondendo e cancellandosi que' tipi, que' segni ca- « ratteristici de' singoli gremii di popoli delle genti ori- « ginarie, quelle medaglie, que' monumenti topici che non « solo serbano le primitive storie casalinghe e la religione « de' penati, ma eziandio soccorrono mirabilmente gli « studi linguistici, archeologici, storici generali ». Per riparare al qual danno ei registra accuratamente ogni segno caratteristico e speciale storico che gli accade di « rin- « venire ne' dialetti, ne' costumi e nelle tradizioni di quel « gruppo di popoli che si dicono Cenomani, i cui con- « fini sono separati dall'Adda e dal Mincio, oltre i quali « le pronuncie sono sì spiccatamente diverse da palesare « originarie diversità di stirpi predominanti ». Così le molte radici greche nelle parole che si riferiscono all' industria del ferro nelle valli di Brescia e di Bergamo gli provarono sin dal 1842, contro l' opinione del Brocchi, che essa vi fu anteriore al dominio romano. E i nomi de' luoghi e la pronuncia di essi, nel piano segnatamente dove i Cenomani s' accamparono, il condussero nel 1844 a dimostrare, col libro *Genti stabilite tra l'Adda e il Mincio prima del dominio romano,* che i Cenomani erano Teutoni passati nel cuor della Gallia. E uno studio sot-

tile de' nostri dialetti risolve la disputa delle prime sedi de' Longobardi nella Germania, la cui stanza sull' Elba appo gli Angli e i Sassoni è provata dalle vecchie radici tedesche nei nostri parlari, somiglianti all'anglo sassone più che al gotico o al franco o al tedesco de' Sette e de' Tredici Comuni. « Il parlar popolare è come lo « strato geologico. Mostra, a chi sa scrutarlo, non solo « l' intima natura sua, rispondente alla coltura, ma i succ- « cessivi depositi storici, e le emersioni e le alluvioni e « le miscele, e giù giù nei terreni più antichi lascia sco- « prire le radici della vita selvaggia. Il parlare è archivio « nel quale si depositano tutti gli atti per lunghe serie « della vita del popolo, e dove qualche documento ri- « mane sempre anche de' fatti più antichi ». Dalla linguistica furono rivelate le relazioni degli Europei cogli Indiani e cogl' Irani, anteriori all' arte del navigare; de' Semiti cogli Etruschi; la parentela tra i Latini, gli Oschi, gli Umbri; tra gli Zingari vaganti in Europa e i Paria dell' India.

I dialetti, specialmente se, come nelle nostre Alpi, mantennero lor forme antiche, sono spesso non meno importanti delle lingue nazionali per gli studi storici e psicologici, e serbano reliquie più genuine. *Bröta nom, la dé, le fiure* provano che *nome, dì, fiore* qui erano femminili: *preic* (preti), *aigual* (acquaiolo) ricordano il raddoppiamento valacco. E la pronuncia s' ha a studiare nelle sue modificazioni. *Vic* (vecchio) dicesi ancora a Bergamo; a Milano diventò *vec;* ma spiega il proverbio *al temp di du cavic,* che non è il tempo dei *due cavicchi,* sì dei *duchi vecchi* cioè de' Visconti.

Nella parte lessicale, inteso al profitto degli studi storici e linguistici, il cav. Rosa registrò solo le parole radicalmente diverse dalle italiane, « confrontandole colle « correlative sparte in lingue diverse, non per darne l'eti-

« mologia, ma per guida agli studiosi ». Queste, circa ottocento nel 1857, or sono più di mille. Registrò a parte i latinismi e i derivati: notò forme grammaticali, pronuncie; aggiunse una raccolta di tradizioni, usi, proverbi topici, saggi di poesia, storie di vocaboli, spiegazioni, confronti, facendo suo pro della dottrina che ogni dì si vantaggia segnatamente in Germania. Da trent' anni adopra, non senza aiuto d' amici, a tale raccolta, che in poco andare sarebbesi, senza lui, indarno desiderata.

Quasi saggio recò più parole, che, dedotte da usi pastorali, provano come in antico nella Rezia e fra' Cenomani prevalessero la pastorizia e la caccia. Altre son testimonio altrimenti dell' antica rozzezza. *Moglie* è nel bresciano vernacolo *moèr*, che propriamente vale macinatrice; *stramas* (materazzo) ricorda come si dormisse sullo strame, a mo' de' buoi: *carafa*, dal *carapa* greco, contratto in *crapa*, come si bevesse ne' teschi de' nemici uccisi.

L'Ateneo decretò la stampa dello scritto donato: e però mi sto contento di questo cenno brevissimo.

XXX. Ci lesse parimente l' egregio Rosa, come saggio della sua *Storia dell' agricoltura*, in una delle prime tornate dell' anno il capitolo che tratta dell' agricoltura degli Arabi nel medio evo. Errabondi e sparsi, ma pur fratelli de' Fenici, Ebrei e Nabatei, gli Arabi repente « dal 700 « al 900 diventarono i più colti de' contemporanei, non « già per sviluppo interno delle loro facoltà native, ma « per lo spirito di tolleranza, per le libertà, per essersi « assimilati o alleati gli elementi più colti dell' antico « mondo, alla guisa che avevano fatto i Romani. Un se- » colo dopo Maometto (732) aveano militi e viaggiatori « ed apostoli e dotti discorrenti da Pekino a Lisbona, a « Bagdad, a Cairo, a Cordova, a Siviglia, a Granata; « aveano università ove greci, ebrei, persiani traducevano

« in arabo opere greche, latine, caldee, fenicie, ebraiche, « persiane, indiane, copte ». Accennato pertanto, come l'agricoltura fosse ravvivata da essi intorno al Mediterraneo, e fin sull'Indo e sul Gange, come fosse non solo studiata nelle migliori pratiche, ma cercata in numerosissimi scritti, parlò specialmente del libro di Ibn-Al-Awam, che, composto a Siviglia verso il 1150, fu quasi la bibbia agraria di quel gran popolo, di cui attesta il progresso nell'arte, e può ancor offrire « un tesoretto « di cognizioni, riassunto di millenarie e svariate espe- « rienze ». Gli autori arabi distinguono le varie qualità delle terre, e vi applicano diverse coltivazioni. Peritissimi de' concimi sino a superare i Chinesi e i Giapponesi, « seguendo specialmente gli antichi Nabatei, aveano « prevenuto Liebig ossia la scienza chimica della metà « del secolo XIX, stabilendo che alle piante voglionsi re- « stituire le sostanze da loro tolte alla terra, col mezzo « de' loro residui putrefatti o combusti ». È notevole l'uso di polverizzar concimi e medicamenti, e spargerli sulle viti, sui legumi, sui limoni, sugli ulivi: ed « è mirabile a « veder come già da ventidue secoli l'agricoltura nabatea « avesse anche consiliato eccellenti rimedi contro le ma- « lattie delle piante, segnatamente delle viti ». Non meno sapienti sono gli avvisi per l'irrigazione, estesa fino a spruzzare le foglie, ma sobria, congiunta spesso colle concimazioni liquide. Il cav. Rosa ricordò gran numero di quegli avvisi, di que' precetti, di quelle pratiche, citando assai nomi di scrittori dal comune di noi ignorati: disse copiosamente della vite, dagli arabi maomettani coltivata pel frutto, la quale « anche allora e in que' climi pativa, « oltre l'iterizia, il rosso, i vermi, la crittogama, l'in- « fracidamento, la colatura »; disse del riso, del cotone, dell'olivo, della quercia mangereccia, del pomo granato, del mandorlo, del castagno, del noce, del fico, « unico

« forse degli alberi da frutto che non consigliavano di « polverare »; delle varie specie di cedri, dell'albicocco, del pesco, e di più e più altre piante e ortaggi. Così, per esempio, riferisce della coltura delle fave e de' fagiuoli:

« Non altrimenti che gli antichi Greci e Romani, te- « nevano da molto la fava, e ne conoscevano tre varietà: « la *badjana* nera, nome consuonante al milanese *bagiana;* « la bianca; e la rossa egiziana. A Babilonia erane una « specie detta *bachaly* che si coltivava tutto il verno. « Concimavano la fava dopo germoliata, sarchiavanla, e « dove potevano la irrigavano due volte, la seconda dopo « la fioritura. Davano il concime pulverulento, un misto « di deiezioni di buoi, di asini, di cavalli, di foglie secche « di fava e cenere di steli di fave; e trovavano molto « utile irrigarla, spargendo nell' acqua morcia d' olio. Il « quale deve essere molto simpatico alle fave, perchè an- « che i semi delle fave prima di spargerli maceravano due « giorni nell' olio. E le fave e gli altri legumi non solo ir- « rigavano, ma anche spruzzavano. Tra questi erano i fa- « giuoli, de' quali conoscevano dodici qualità, e tra loro « il *laubia* rampicante, donde forse le *laubie, lobie* o log- « gie del medio evo. Ai fagiuoli stimavano convenire un « concime misto di bovina e cloachina, e foglie putride, « da darsi o liquide o in polvere. Ai fagiuoli ed alle fave « erano infesti corvi, gru, piccioni, e gli arabi li piglia- « vano con fave inzuppate di sostanze inebrianti, come « ora gli zingari, in origine *parias* dell' India ».

Nella Spagna gli Arabi trovarono le dottrine di Columella, citato non rade volte da Ibn-Al-Awam; ma « i « concimi molto composti o complessi e pulverulenti, le « concimazioni liquide, le polverazioni delle frondi, son « cose nuove; come le coltivazioni del riso, del cotone, « della cannamela, degli agrumi, del banana, delle palme, « le diligentissime irrigazioni, l' allevamento de' camelli,

« le squisite cure per le razze dei cavalli ». Anche della veterinaria tratta Awam nel suo libro; e il cavallo, dice il Rosa, vi è descritto in modo sorprendente.

Conchiuse poi questi con un breve paragone della civiltà saracena colla romana, l'una e l'altra « collettiva, « importata, non radicata profondamente e quasi indigena, « come quella degli Egizi, degli Etruschi, de' Chinesi, « de' Caldei, de' Greci. I Romani ebbero maestri i Greci, « i Fenici, gli Egiziani; e gli Arabi appresero dagli Ebrei « massimamente, dai Nabatei, dai Copti, dai Greci orien- « tali, dai Siriaci, dai Persiani, dai Chinesi. I Romani nel- « l'impero affidarono le armi massimamente alle stirpi « germaniche e scitiche; gli Arabi ai Berberi, ai Mauritani, « ai Persiani, ai Turchi assoldati. Quando le milizie bar- « bare soverchiarono i padroni e lor s' imposero, decad- « dero civiltà ed agricoltura, si ruppe l'unità del potere, « subentrarono anarchia ed ignoranza nell' impero romano « e nel musulmano ». Questo poi vie più imbarbarì « dopo « l'ozio che seguì alla conquista di Costantinopoli e al- « l'assedio turco di Vienna (1529, 1683). Quando Mao- « metto II assediò ed espugnò Costantinopoli, coll'aiuto « anche di operai, di minatori, di ingegneri slavi, un- « gheresi, greci, si vide che anche i Turchi aveano arti « pari e forse maggiori che quelle de' Greci. Se fra loro « fossero sorte le republiche, le reazioni popolari, le « democrazie delle corporazioni delle arti, come nell'oc- « cidente d' Europa, anche la civiltà musulmana avrebbe « potuto ristaurarsi, e rinnovare la loro agricoltura ». Quanto alla Spagna, separato nel 756 il califato di Cordova, soverchiato nel 1001 dai berberi o mori sudditi ed assoldati, combattuto poi dai cristiani a settentrione, dai maomettani d'Africa e mezzodì, venne più e più declinando sino al congiungersi di Castiglia e Aragona, e al cader di Granata nel 1491. Resi allora i mori a forza

cristiani (si disser *morischi*), ne furono da Filippo II trucidati e dispersi oltre un milione, l'ottava parte degli abitanti, gli agricoltori più industri, onde sterilì il suolo deserto, appena serbando nomi e reliquie. Indi gli scrittori spagnoli sembrano ignorare gli aurei libri d'agricoltura arabi, o ne toccano quasi temendo l'inquisizione. Solo dopo la rivoluzione inglese del 1688 cominciarono a tornar in memoria. « L'agricoltura e la libertà politica « e civile si fecondano mutuamente. Le nazioni più libere « sono anche le meglio agricole ». Se la Spagna, testè liberata, volgerà sapientemente la sua attività all'agricoltura, ritessendo le arabiche tradizioni, noi terremo sicuro il risorgimento di quel popolo nobilmente orgoglioso.

XXXI. Di quelle feste in cui sogliono i più industriosi uomini a eccitamento di utile gara mettere in publica mostra le proprie opere, quanto sian esse efficaci, e degne che si promuovano, fu nelle nostre adunanze, parecchi anni fa, discorso dall'egregio sig. cav. Giuseppe Sacchi, le cui sentenze ci studiammo raccogliere in un altro di questi nostri volumi (ann. 1852-57). Ci tornò ora il nostro presidente cav. avv. Paolo Baruchelli alla stessa materia, con intendimenti alquanto diversi, non però facendo altrimente stima di tali solennità. « Nell'atto in cui si « moltiplicano i fattori di produzione coi comizi agrari « e colle instituzioni della libertà, viensi, egli disse, au- « mentando la brama di conoscere quanto si possa e si « operi dai concittadini nella intrapresa bene auspicata « di migliorare le condizioni della privata e della pu- « blica azienda ». Ricordato quindi il culto dell'arte appo i Greci, che l'ebbero « come primo elemento di educa- « zione nei ginnasi, nei teatri, presso i templi e nel foro « dove passavano la vita,.. dove gli stessi lavori di Fidia « e di Apelle non erano censurati sempre invano dai « liberi e severi Ateniesi », ce lo mostrò nelle cattedrali

al risorgimento, nei battisteri, ne' municipi, dove si rende ragione, « per modo che le genti vi si inspirano all' intel-
« letto ed al sentimento del bello e al desiderio della
« gloria.

« Sono i cartoni di Michelangelo e di Leonardo che
« dalla sala del Consiglio di Firenze rivelano i più alti
« magisteri del disegno onde attingono Raffaello e Cellini:
« sono le opere raccolte nel Panteon di Roma che vi
« chiamano ammiratori e discepoli d' ogni paese; e ben
« presto l'Academia di Parigi accorda la cittadinanza
« d' onore a Raffaello, a Leonardo, al Primaticcio, e a
« quanti sono illustri eredi dell' arte, i quali sino da Fran-
« cesco I chiamati di là dai monti, ed al tempo di Luigi
« XIV, costituiscono, come tuttora, publica scuola nelle
« sale del Lovero.

« In quella stessa Parigi fra gli strepiti della guerra
« sentesi la necessità di mettere in mostra le produzioni
« industriali ed artistiche della nazione, sicchè nel 1798
« vi si espongono poche centinaia di oggetti che poi si
« moltiplicano successivamente per la virtù dell' esempio;
« ed è in quelle sale che l' operaio Jaquart nel 1801 pre-
« senta quel modello di telaio che doveva centuplicare
« l' opera dei tessuti, e che Thénard ed altri chimici il-
« lustri fanno le prove più feconde di utili applicazioni.
« Quei tentativi ripetonsi ben presto a Torino, dove nel
« 1805 il palazzo Madama si apre alla prima esposizione
« dei prodotti dell' industria; e oggimai le chiese e le
« corti di Venezia, Firenze, Napoli, Milano si fanno al-
« trettanti ginnasi di emulazione nello svolgimento della
« vita, delle industrie e dell' arte ».

Ora le esposizioni d' arte e industria, sì periodiche, sì permanenti, si hanno qual mezzo comune d' istruzione; e mentre soccorrono contro le scuole che minacciano il sentimento del bello « colla tendenza a materializzare, se

« fosse possibile, lo spirito, e col trascendere e intorbidar « l' ideale con sofismi e chimere », ammanniscono colla maggiore semplicità i fatti economici, di cui sente bisogno la società nostra irrequieta ed avida innanzi ai nuovi orizzonti che l' arte, la scienza, la politica le schiudono allo sguardo; e in Italia particolarmente cospirano « a com- « battere le resistenze del passato, e a farci di moto in « moto entrare in quella effettiva esistenza che si afforza « d' ogni legittima ambizione ».

Rammentò quindi l' autore le nostre esposizioni bresciane del 1857 e 1864; quella nel prossimamente scorso 1868 a Verona, e quella di Padova e il congresso pedagogico di Torino invitanti pel prossimo autunno: paragonò le particolari colle generali e universali o così dette *mondiali*, chiarendo l' utilità delle une e delle altre, e di que' congressi di dotti d' ogni paese, che si rinnovellano del pari con esse, onde « la scienza acquista più robusta « vitalità e si diffonde sulle arti e sulle industrie »; e notando come il pensiero di una nuova esposizione bresciana abbia per molte ragioni di opportunità, segnatamente per l' altrui concorrenza, dovuto soffermarsi, conchiuse col proporre un suo avviso, « che, recandosi ad « effetto, porterebbe alle esposizioni delle nostre pro- « vincie maggiore la particolare utilità obbiettiva, e ne « crescerebbe a tutte il decoro ». Tale avviso, accolto e fatto proprio dalla nostra academia, ebbe forma e si espresse nella seguente lettera:

« Le publiche esposizioni d' arti e industria tengono « omai sì gran parte nella vita dei popoli e nella gara « onde ciascuno di questi è intento a crescere di pro- « sperità e rinomanza, che non occorron parole per « dimostrarne l' utilità. Bensì mentre la frequenza loro « prova che sodisfanno ad uno de' più sentiti bisogni, « ne scema talora il profitto la mancanza di un intendi-

« mento che le ordini fra loro e colleghi opportunamente,
« sì che non s' attraversino in alcuni luoghi e quasi si
« impediscano, lasciando altri affatto privi di sì efficace
« stimolo e di una scorta così fedele.

« Presentavasi questo pensiero all'Ateneo di Brescia,
« solito a dar opera nella nostra provincia a tali espo-
« sizioni: il quale avendola ommessa nel 1868 per l' Espo-
« sizione di Verona, e parendogli di doverla ommettere
« nel 1869 per quella che sarà nel prossimo autunno
« tenuta in Padova, deliberò, seguendo il suggerimento
« del suo presidente, di rivolgersi come fa, alle altre Aca-
« demie e alle Camere di commercio e industria, e in-
« vitarle a studiare alcune discipline per rendere più
« proficua una istituzione accolta con sommo favore ne'
« paesi più ricchi e potenti siccome validissima a pro-
« muovere ogni elemento di nazionale grandezza. Ciò av-
« verrà certo coll' associare le provincie che più hanno
« vincoli tra loro scambievoli e somiglianza di colture e
« industrie, facendo che le loro esposizioni succedano
« secondo un comune regolamento in luoghi e a tempi
« determinati e con comune concorso: ma l' Ateneo di
« Brescia stima di non preoccupare l' argomento, desi-
« derando or solo di vedere accolto il suo avviso, per
« maturare i provedimenti opportuni coll' autorevole con-
« corso di altri Istituti ».

XXXII. A tema più antico e severo fu l' academia dallo stesso egregio suo presidente invitata con un discorso, la cui prima parte s' intitolò *Carceri e schiavitù fino al secolo XIX.*

« L' ordinamento delle carceri doveva necessariamente
« seguire lo svolgersi lentissimo della filosofia penale di
« cui traccie poche ci sono rimaste nelle memorie e nelle
« leggi degli antichi.

« Al pari delle leggi di repressione, anco le prigioni

« si improntavano al concetto della vendetta, senza che « mai pensiero trasparisca della emenda del colpevole; « ed in quei luoghi dove si rinchiudevano condannati e « sospetti, anzichè ravvisare la sanzione della giustizia, « vediamo quasi sempre in azione la forza della società « offesa sulla libertà e sulla vita, talchè nessuno poteva « risultarne dei salutari effetti che sono intimamente con- « nessi e dipendenti dal diritto di punire.

« La filosofia degli antichi, spaziando nell' orbita in- « definita delle speculazioni dell' intelletto, poco o nulla « si curava della moralità delle popolazioni. Essa pigliava « norme ed intenti dalle aggregazioni di genti speciali « piuttostochè degli eterni principj della universale co- « scienza. E gli stessi legislatori hanno quasi sempre per « guida le tradizioni ed i costumi del tempo e del luogo, « nè alcuno mai si sofferma dinanzi alla quistione di prin- « cipio, se una parte dell' umana famiglia possa usurpare « sull' altra assoluto e legale dominio.

« Il sentimento e l' esercizio del giusto e dell'onesto, « la necessità dell' effettivo sagrificio della libertà indi- « viduale nella costituzione e nel miglioramento del ci- « vile consorzio, il rispetto della donna nella famiglia e « nella vita sociale, tutti insomma i grandi problemi della « scienza politico-morale durarono secoli e secoli, prima « di farsi centro di luce propria, dominati sempre dalle « religioni e dal predominio dei sensi, ond' è che la luce « della filosofia, se pure rimaneva in qualche parte, so- « litaria ed infeconda non si poteva espandere nei co- « stumi, nelle leggi e nella fede viva degli uomini quasi « inconsapevoli di una più larga e nobile esistenza.

« La schiavitù, affermata quale instituzione sociale, « intenebrava qualsiasi principio di progresso nella vita « degli antichi popoli ».

La storia della schiavitù e la storia dell'uomo in istato

di pena, che hanno ambe fondamento nell' idea della ineguaglianza dei diritti, procedono con quasi le stesse vicissitudini. Soffocato il sentimento di pietà che germoglia dalla sola giustizia distributiva, la schiavitù dava all'uomo l' arbitrio assoluto nel suo simile, la facoltà di venderlo, di ucciderlo. Modificata fra gli Ebrei da certe condizioni di riscatto, formava tra i Fenici, gli Etruschi, i Greci un vivo traffico: fu stimata utile e giusta da Aristotele; non era copiosissima solo nell' Egitto e nelle Indie, ma in Atene, e vie più indi a Roma per le continue guerre. Se non che gran mutamento quivi preparava ai tempi di Cicerone la scienza della greca filosofia, sì alto salita dopo il regno di Alessandro; la quale, benchè non discendesse nel popolo, già facea cadere il culto nazionale e preludeva al cristianesimo. « La dottrina della schiavitù in « quell' epoca di tumulti e di proscrizioni incominciava « a risentirsi del rinnovamento ».

Come trattati fossero i carcerati in Grecia e in Roma possiamo in parte conoscerlo dalle *latumiae,* dalle *lapidicinae,* che, « scavate nelle rupi, prive d' aria e di luce, « ricettavano indistintamente i miseri che non venivano « cacciati a vogare sulle triremi, che non si traevano agli « aspri lavori delle miniere ed ai sanguinosi spettacoli « dell' anfiteatro e del circo ». La etimologia, le testimonianze degli scrittori, gli avanzi di quelle prigioni antiche, la mancanza di regolamenti pe' carcerieri, l' assoluta balìa de' padroni sugli schiavi posseduti da qualche patrizio a più e più mila, l' ergastolo domestico, attestano a gara la stessa iniquità, la stessa barbarie. « I giureconsulti « venuti dopo Marco Tullio, quand' erano ispirati alla « scuola degli stoici, hanno iniziato massime meno ini- « que di mano in mano che la parte filosofica del romano « diritto veniva coi costumi impossessandosi della storia, « della letteratura e del teatro,... e il progressivo in-

« debolirsi del culto antico si accompagnava colle dot-
« trine degli scrittori più celebri del periodo imperiale...
« Fosse la stanchezza della depravazione o il bisogno di
« quelle anime scoraggiate dal disinganno e dai patimenti,
« sorge il principio della fraternità degli uomini, ed il
« popolo di mezzo all' atrocità dei giuochi ed alla licenza
« dei saturnali batte le mani in teatro, e ripete per le
« vie le sante parole del poeta *Homo sum, et nihil a me*
« *humani alienum puto*. Sono dunque i costumi che aprono
« il cammino alle leggi, e queste si vengono afforzando col
« sentimento e colla consacrazione dei bisogni sociali ».

Di questo modo, l' egregio autore segue l' opera del tempo. Frammettendo ai tristi nomi di Caligola, di Claudio, di Nerone, di Eliogabalo i nomi di Seneca e di Ulpiano; al racconto dei diciannovemila condannati a scannarsi tra loro il dì che le acque del lago Fucino si scaricano nel Garigliano, facendo succedere la dipintura della religione novella, che esce dalle catacombe e incontrandosi colla filosofia innalza l' insegna della rigenerazione; ci conduce a Costantino, « che conobbe i bisogni del-
« l' epoca e i mezzi di soddisfarli »; e tra le opposte prove dell'apostata Giuliano e dell'usurpatore Giovanni, discende alle costituzioni di Giustiniano, in cui « l' equità naturale
« forma il fondamento più solido della giurisprudenza
« civile e penale ».

La nuova civiltà dee sostare nello sfasciamento dell' impero: tuttavia, mentre rispettano i codici di Teodosio e di Giustiniano, i barbari inducono nella schiavitù antica gran mutazione col vassallaggio e colla servitù della gleba non ancora affatto scomparsi, e da per tutto s' incontra il benefico intromettersi della Chiesa, che già nel primo concilio di Nicea l' anno 325, poi nel 549 a quello di Orléans, provede alla tutela dei carcerati. Accrescon indi confusione la lotta fra il diritto romano e il barba-

rico, e il sopraggiungere del diritto canonico e delle decretali, onde tra i « conflitti del dispotismo civile ed ec- « clesiastico si snaturano le provide leggi del passato, e « si inaugurano altre infinite miserie sulla ignoranza e « sulla superstizione ». A canto agli ordini monastici militari, nati fra le crociate orientali a scopo di beneficenza e di carità, si collocano altre istituzioni coll' intento di opprimere la libertà del pensiero. « I torrioni delle ca- « stella feudali e le segrete dei chiostri si sostituiscono « alle inique prigioni degli antichi; ed è colà dentro che « si agitano nel mistero quei processi che a scherno si « chiamano *giudizi di Dio;* è colà dentro che tormenta- « tori e tormentati fanno le più atroci prove del dominio « assoluto e della servilità dei giudici ».

Nel 1252 le *Partidas* di Alfonso X di Castiglia bandiscono non essere le carceri luoghi di supplizio: ne affidano Innocenzo VIII e Gregorio XIII la tutela a speciali confraternite a Napoli. Filippo II assegna due libbre di pane al giorno a ogni sostenuto: a Milano, a Genova, a Venezia, a Pisa, a Torino si fondano associazioni per questo ed altri scopi benefici. La eterna coscienza della giustizia non è spenta: ma « la punitiva giustizia veste « ancora il carattere della cieca vendetta: e gli sciagu- « rati, che prima della condanna hanno in favore le miti « presunzioni della incolpabilità, e dopo la sentenza deb- « bono essere incamminati al bene e contribuire nelle « carceri al dispendio dello stato, giacciono ancora ac- « cumulati in luridi ricetti, senza distinzione di età e di « condizione, di null' altro sentimento animati, che di ol- « traggiare colle evasioni e con nuovi delitti l' autorità « delle leggi ». Nè la meravigliosa vita dei comuni e delle republiche, nè gl' infiniti statuti, nè le solitarie ispirazioni del genio valgono a correggere questa deformità.

Piace però all' autore di mano in mano indicar come

sorgano sentimenti, che, raccolti e fecondati dal vangelo, maturano riscatto a sì gran numero d' infelici. « La sel-
« vaggia energia dei popoli del nord si assimila coll' ele-
« mento latino... Le stesse guerre di religione profit-
« tano alla filosofia... La eloquenza di Wilbelforce, di
« Pitt, di Granville, di Fox, di Peel conquista il divieto
« ai cittadini britannici di mercanteggiare gli schiavi per
« le loro colonie... Gli incrociatori hanno diritto di vi-
« sita contro i bastimenti negrieri... L'America setten-
« trionale scuote i suoi ceppi, e molti de' suoi milioni
« di schiavi si redimono a libertà, e ben presto (1866)
« conquisteranno la prerogativa del libero suffragio...
« La necessità di men luride prigioni,... la necessità di
« segregare gli indiziati di colpa dai condannati si fa sen-
« tire nel moto progressivo di ogni culta nazione... La
« ristaurazione del diritto civile preoccupa gli animi al
« paro delle leggi criminali... Gli enciclopedisti prepa-
« rano quella rivoluzione che si impadronisce del mondo...
« Clemente XI apre nel 1703 il carcere di S. Michele,
« riconosciuto dal ministro Duchâtel come l' espressione
« esatta dei due sistemi denominati più tardi di Filadel-
« fia e di Auburn. Questo provido carcere viene da
« Leone XII destinato alle donne... Il duca di Laro-
« che-Faucault-Liancourt propone il sistema carcerario
« adottato in Pensilvania... Sorgono le carceri di Walnut
« Street, di Millbank e di Pentonville, nelle quali... è
« largita al prigioniero ogni opportunità d' istruzione e
« di conforto conciliabile colla rigida espiazione della
« pena. I Quakeri hanno già proposta l' abolizione della
« pena di morte che l' antica madrepatria prodigava a
« più di 160 delitti... Intanto Beccaria e Mario Pagano
« proseguono le dottrine di Montesquieu, di Filangeri,
« di Neri, di Carli, di Verri, i quali tutti invocano nuove
« leggi penali conformi ai tempi e alle attitudini dei po-

« poli; e nella prima metà di questo secolo il Mitter-
« mayer, che al paro di Howard ha visitate tutte le car-
« ceri d' Italia, proclama nel congresso del 1846 in Fran-
« coforte e quindi in Brusselles (1847, 10 settembre)
« che nella penisola non era accordo alcuno tra i go-
« vernanti per diffondere la Riforma delle Carceri; al
« quale intento generosamente si adoperarono nei con-
« gressi di Firenze, di Padova e di Lucca Petitti di Ro-
« reto, Scopoli, Orioli, Ronchivecchi, auspice sempre il
« Mittermayer, a cui dobbiamo gratitudine e venerazione
« profonda. Torrigiani, Porro, Cattaneo, Saleri, Passerì,
« Mori, Giuliani, Peruzzi, Mancini illustrarono codesti
« studi, e lo stesso Pio IX e il granduca di Toscana e la
« republica di S. Marino accennavano di introdurre con
« più larghe applicazioni nelle nuove legislazioni il siste-
« ma penitenziario e segnatamente il cellulare.

« Noi lo abbiamo detto incominciando.

« Anco in questo recinto risuona ancora la voce ge-
« nerosa di que' nostri colleghi, i quali propugnarono,
« malgrado i tempi funesti, la riforma delle prigioni, che
« più recentemente il nostro cav. L. Fornasini dimostrò
« necessaria sotto l' aspetto della morale, della politica
« e della igiene (commentari degli anni 1845, 46).

« Trattasi in questi giorni non tanto di studiare si-
« stemi quanto di applicare leggi consacrate dal Parla-
« mento nella materia delle carceri giudiziarie; e poichè
« la popolazione delle prigioni del regno tocca la cifra
« spaventosa di 70 mila, senza che lo scopo della puni-
« tiva giustizia si raggiunga col minor numero dei mi-
« sfatti, mentre lo stato moltiplica le spese e si molti-
« plicano le evasioni dei carcerati, io confido, o signori, di
« non aver tropp' oltre supposto asserendo che questi miei
« studi non siano, attesa l' importanza del soggetto, nè
« oziosi nè inutili, adesso che nelle attribuzioni dall'Ate-

« neo sta il diritto e l' obbligo di persistere se non altro « per l' attuazione di que' rimedi onde si possano fare « men tristi e vergognose le condizioni di questa parte « vitale della pubblica amministrazione ».

Così compiuta la parte prima del suo discorso, il cav. Baruchelli entra nella seconda a dire delle *Carceri del nostro tempo sino al* 1869, continuando, colla rassegna di quanto si venne facendo, il lamento de' mali che restano.

L' istituzione italiana del carcere cellulare fu, come tante altre cose nostre, fatta propria dagli stranieri più presti a profittarne, dagl' Inglesi principalmente e dagli Americani. Lord Kimberley « propone un nuovo *bill* per « la repressione dei delitti, ed un altro per abilitare i « condannati a provedere coi propri lavori al loro sosten- « tamento... Sir Enrico Taylor propone di abbreviare ai « condannati la pena dei lavori forzati in caso di emenda « durevole:... e non sono men provide le disposizioni « sulle licenze di libertà provisoria, che si rilasciano qua- « lora il condannato giustifichi i mezzi di sussistenza ». In Francia publicato del 1810 il Codice penale, « nel quale « sta coi precetti immortali dell' antico diritto raccolta « l' eredità della grande rivoluzione, la segregazione degli « indiziati e dei condannati in ispeciali categorie inco- « minciò dal Res.° 11 settembre 1811, ed il carcere della « *Roquette* in Parigi, che si volle proporre a modello, « venne aperto nel 1825 per 600 detenuti colla spesa di « 3 milioni di lire ». Carlo Lucas, giovinetto, studia nuovi miglioramenti nel 1838: di qua e oltre la Manica si pensa a conciliare col ravvedimento l' espiazione; de' giovani delinquenti a far buoni ed utili cittadini; e l' opera degli uomini di stato è secondata dall' affetto de' privati. In Francia « la legge del 17 aprile 1843 stabilisce la riforma « generale di tutte le carceri col sistema di Filadelfia, e « sancisce la soppressione de' bagni marittimi. Si adotta

« in Isvizzera la reclusione individuale (leg. 11 maggio « 1840), e nel grande penitenziario di Ginevra si accoglie « la scuola di Auburn limitandosi ai recidivi, e per sola « metà della pena il sistema di Filadelfia ». Ivi abbondano gli asili pei discoli: il simile si pratica in Olanda, nel Belgio, in Baviera: « si classificano i servi di pena « a ragione di età e di delitti, e si stabilisce nei luoghi « di pena il rigoroso silenzio più o meno, avvicinandosi « nel resto al *separate system* d'Inghilterra e d'America »: la Prussia, il Würtemberg, l'Austria, la Sassonia, tutti gli stati tedeschi introducono il lavoro: a Horn presso Amburgo il d.r Julius fonda la sua *Casa di salute*, presto imitata altrove, « composta di casette rustiche per 12 gio- « vani ciascuna, fornite di abili maestri di primaria e di « educazione agricola, con istudio speciale ed esercizi di « musica per le preghiere religiose ».

Non sono gli altri paesi in questa rassegna dimenticati. Sopito dal 1815 in Italia quel destarsi del primo regno, fanno tuttavia fede di progresso l'abolizione in Toscana della pena di morte, il carcere delle Murate, l'antico forte di Volterra e il castello di S. Gemignano per le donne: a Palermo ed Avellino i penitenziari panottici di Giuliano De Fazio, nel tempo in cui « le fa- « mose lettere di Gladstone denunciavano al mondo ci- « vile il governo dei Borboni come negazione di Dio »: nell'antico regno di Sardegna i carceri centrali di Alessandria e di Oneglia forniti pure di osservatorio panottico, quel di Pallanza per gl'inquisiti e pei condannati a pene brevi dove si adottò per le donne il sistema Auburn, e il carcere cellulare della Generala presso Torino. « Non si estesero guari alle provincie le belle iniziative « di Roma, dove ottennero non invidiabile celebrità le « prigioni di stato ». Per la Lombardia e Venezia piace all'autore premettere la sentenza de' più egregi nostri

pensatori, quale uscì dalle discussioni de' congressi scientifici, conforme al dettato di Romagnosi, che il governo debb' essere *una grande tutela congiunta ad una grande educazione.*

« Rispetto agli inquisiti, statuivasi la custodia per guisa « da impedire colloqui e corrispondenze nocive all' istrut- « toria e tali da trarre in inganno i magistrati; e in- « nanzi tutto si mettevano i detenuti a riparo da ogni per- « vertimento, mediante il lavoro e l'occupazione secondo « il desiderio ed il bisogno.

« Rispetto ai condannati, volevasi che il rigore della « pena valesse ad infrenarli restituiti che fossero in li- « bertà, e però reclusione individuale, silenzio nella vita « comune, istruzione e conforti religiosi ad esperimen- « tarne l' emenda. Lavoro abituale, e sviluppo delle forze « corporali nei giovani, separazione di giovani ed adulti, « carceri speciali per le donne affidate al loro sesso, « carceri speciali pei militari e pei debitori. Non più di « 500 i reclusi in ciascuno stabilimento; castighi infamanti « e sevizie per nessuno ».

Frattanto, mentre illustri italiani e stranieri non cessavano di rimpiangere le prigioni della penisola, nel 1851 il Parlamento subalpino istituiva il Consiglio generale delle carceri, e tra le discussioni di quelle assemblee memorabili, in cui si maturarono cose maggiori, fu il 28 giugno 1857 promulgata la riforma delle carceri giudiziarie, estesa col sistema cellulare il 27 gennaio 1864 a tutto il regno, « con espresso incarico alla Commissione « eletta nel 15 novembre 1865 di riassumere e di com- « pletare gli studi sulla riforma del sistema e sulla scala « della pena, da servire di base al futuro Progetto di Co- « dice Penale ». Ma se la nuova legge, congiunta ai provedimenti di publica sicurezza pel ricovero dei giovani vagabondi e oziosi in istituti di lavoro e di educazione,

dava speranza di veder compiersi la riforma delle case di pena, e chiusi alfine « i bagni marittimi, ne' quali il « regolamento 22 febbraio 1826 legittima anco ai nostri « giorni il castigo abborrito del bastone; e se cogli sta- « bilimenti della Generala, dell'Ambrosiana e Montelupo, « e coll' Istituto Artistico di Napoli apriva il Governo in « questa grande città le due case di custodia pei giovani « a Piedigrotta e Pontecorvo; e se dotava qui ed altrove « altri stabilimenti penali: sussistono tuttavia i bagni di « Genova, Cagliari, Ancona, Pozzuoli, Palermo, colle suc- « cursali e coi diramatorj che al 16 dicembre 1865 con- « tenevano 11219 reclusi »: e indarno la giunta speciale incaricata di riferire sul bilancio del 1863 giudicava apertamente che tal modo di espiazione *tradisce il pensiero del legislatore*, perocchè nei bilanci del 1866 contavansi ancora nel regno 24 Direzioni di bagni marittimi!

Riconfortasi però un tratto l' autore « nei monumenti « della carità privata che da per tutto invoca ben altri « risultamenti per migliorare i costumi e restituire in « pieno esercizio l'autorità delle leggi »; enumera istituti e colonie agricole dove si ravviano 1429 giovani tolti ai primi passi della colpa; ricorda i crescenti asili per l' infanzia, le crescenti scuole, le biblioteche popolari salite ora a 250; e trapassando alle carceri giudiziarie, indicate quelle « dov'è più intollerabile la promiscuità dei « detenuti, e che per condizioni materiali non si ponno « ridurre al prescritto ordinamento cellulare », e più altre insalubri, anguste, pessime per questo o quel motivo, « non è, prosegue, a meravigliare, se le evasioni « dei carcerati dal 1862 al 1865 constavano di 890 per le « carceri giudiziarie che dipendono da due Ministeri, di « n. 147 per le case di pena, e di 216 pei bagni ma- « rittimi, e se queste evasioni crescono tutto giorno mal- « grado tentativi costosissimi di sempre inette riparazioni.

« Le carceri giudiziarie preventive al 1.° gennaio 1866 « rinchiudevano maschi 35597, femmine 2197, in totale « N. 37794, esclusa Venezia e Mantova; e quanti fra co- « desti restituiti in libertà esercitino la depravatrice in- « fluenza delle carceri nelle famiglie e nelle classi labo- « riose è troppo agevole argomentare dalle successive « detenzioni e dai casi di recidiva registrati nei rapporti « dei tribunali, sicchè ai giudici sopraffatti dalla crescente « congerie delle cause penali, è perfino contesa la lu- « singa di un ordine di cose meno assurdo, e la stessa « mancanza di dati positivi dopo il 1866 ne ingrandisce « nell' animo col dubbio il timore del peggio ». E una sì fatta condizione dolorosa perdura, benchè sin negli atti del Governo provisorio bresciano del 1797 si leggano parole nobilissime sulle carceri! benchè tanti benemeriti non abbian cessato mai di mostrar questa piaga! benchè sia in fine da cinque anni promulgata la legge, « dalla « cui esecuzione in tutte le carceri giudiziarie dovevano « venire pratiche cognizioni di esperienza sulla stessa « applicazione sia del sistema Auburn, sia del sistema « di Filadelfia, sia di altre dottrine »! Alcun che s' è fatto: ma il 25 febbraio 1869 il ministro Cantelli ri- feriva pure che « nell' ex reame di Sicilia le carceri rac- « chiudono mescolati insieme prevenuti e condannati, « non sottoposti ad altro freno, da quello in fuori che i « più scelerati impongono ai meno colpevoli, tenuti privi « di qualunque istruzione, abbandonati ad ogni più ab- « bietta degradazione fisica e morale ».

Frattanto il regno d' Italia, con 22 milioni di abitan- ti, non comprese Venezia e Mantova, conta 58,014 car- cerati, che annualmente costano oltre 24 milioni di lire, mentre la Francia con 40 milioni d' abitanti ne ha 57,470 colla spesa di 18 milioni. Questo confronto è co' suoi particolari presentato in tre specchi; e notasi « che

« nella patria di Beccaria del 1864 venne ottantotto volte « rizzato il patibolo;... e di esecuzioni capitali per ogni « 100 mila abitanti l' Italia conta 0,42, la Spagna 0,22, la « Francia 0,11, l' Inghilterra 0,10, il Belgio 0,02.. Ed è « cosa angosciosa il notarlo ; ma i condannati ai lavori « forzati, che nel 1861 erano 7731, nel breve periodo al « 1865 salirono a 13 mila, dei quali oltre 3 mila con- « dannati per tutta la vita ».

Accusa il cav. Baruchelli la negligenza, onde sopra 14 mila sostenuti nelle case di pena a soli 3500 al principio del 1869 era dato utile lavoro; e nel 1865 il lavoro di oltre 10 mila condannati fruttò lire 10,351. 17, appena una lira per capo, mentre dal 1861 al 1865 vi si spesero 137 milioni! I 24 bagni marittimi poi e le vecchie carceri dove i prigioni convivono, le quattro case a silenzio diurno e segregazione notturna, le cinque a segregazione cellulare notturna e diurna, le due a sistema misto pensilvano ed auburniano, la colonia penitenziaria nell' isola di Pianosa, la relegazione nell' isola di Ponza, la casa pei carcerati cronici a Ivrea, colla « varietà di « sistemi ingenerano il fatto deplorabile che la quantità « della pena per una stessa colpa viene inegualmente « espiata dai condannati; e n' è invertita la stessa gra- « duazione delle pene posta in atto dal nostro codice,... « poichè i luoghi destinati all' arresto preventivo sono si « squallidi, fatte poche eccezioni, ed inopportuni, da ren- « dere preferibili le case di pena ».

Recati per ultimo alcuni dati dalla statistica del Ministero, e conchiuso che « maggiori esplicazioni ponno « venire soltanto dall' osservazione comparata di più anni « sopra un sistema vasto, determinato e di uniformi ri- « partizioni », compiesi il presente lavoro con pochi cenni sulle carceri di Venezia e Mantova non punto migliori, e su quelle in particolare di Brescia, dove i cittadini,

ricordando fra i vari « progetti quello del vasto penitenzia-
« rio, coll' osservatorio nel centro, che dovevasi innalzare
« fuori delle nostre mura,... da tre anni attendono l'esito
« delle ministeriali indagini di riforma o di traslocazione
« possibile in luoghi di monasteri soppressi o di caserme
« disponibili dopo i trattati del 1866 »: e termina colle seguenti parole:

« Io non abuserò più oltre della vostra indulgenza,
« o signori, ed accennerò solamente che la quistione
« economica è qui subordinata a troppi problemi di or-
« dine superiore, acciò si debba tollerare tale stato di
« cose da ingrandire giornalmente col danno la vergogna.

« Il principio della solidarietà tra cittadini e governo
« in tutto che si attiene alla libertà, all' ordine, allo svi-
« luppo delle nostre instituzioni, io invoco dall'Ateneo
« con fiducia rispettosissima, imperocchè trattasi di ri-
« solvere uno de' più grandi problemi sociali in questa
« Italia avida più che mai di calma e di nobili esempi ».

E non è pel compimento di queste memorie a tacersi, come l'academia rispondesse alla generosa istanza del suo presidente. Il che si parrà dalla seguente lettera circolare publicata e diffusa colla data del 2 agosto 1869:

« Degli studi che più importano al prosperamento
« sociale non cessò l'Ateneo di Brescia di occuparsi an-
« che quando a mala pena se ne tolleravano fra noi le
« aspirazioni: e però come tiene sopra tutto in pregio
« le dottrine educative informate a libertà, così il suo
« presidente dava testè opera con un discorso acciocchè
« si applicasse l'animo alle leggi che reggono le case di
« pena e le carceri giudiziarie, mirando con questo gravis-
« simo argomento di filosofia civile ad avvivare la nobile
« questione della riforma carceraria, nella quale ben me-
« ritarono già gl' illustri soci Mompiani e Saleri, e più
« tardi l' altro egregio nostro collega d.r Luigi Fornasini.

« L' academia pertanto, mano mano seguendolo nel « paragone delle dottrine degli antichi sulla schiavitù e « sui servi di pena con quelle de' moderni che nel di- « ritto di punire congiungono i concetti della repres- « sione e dell'emenda, e scendendo, col successivo svol- « gersi de' fatti legislativi e morali della civiltà nuova, « sino ai sistemi penitenziari dell'età nostra, mentre dal- « l'attuazione del sistema cellulare s'augurava tal messe « di osservazioni che valga a illuminare ne' codici la gra- « dazione delle pene e ad accertare il metodo che me- « glio risponda alla sanzione delle leggi e alla protezione « dei carcerati contro le prave tendenze della colpa, non « potè non sentirsi dolorosamente colpita dal non pur « compassionevole, ma orrido spettacolo, che fra noi « presentano pur troppo le carceri.

« È superfluo ricordare, come le leggi Subalpine e « quella del 27 gennajo 1864 siano ancora in molti luo- « ghi poco più che una parola; come, non che niuna « segregazione cellulare, ma niuna separazione sia di in- « quisiti e condannati, di giovani erranti e vecchi mae- « stri di delitto; sì che le case di pena e le giudiziarie « sono antri di cospirazione perpetua contro l'ordine e « la società, sentine d'ogni immondezza fisica e morale, « abissi di maledizione e perdizione.

« Certo anche in ciò sono difficoltà gravissima le an- « gustie economiche del nostro paese: ma oltre che la « riforma delle carceri è questione di ordine supremo « nelle sue conseguenze di giustizia, di moralità e di si- « curezza, il confronto con altre nazioni dimostra pure « che lo stesso erario publico ne sarebbe insieme van- « taggiato e pel diminuito numero de' sostenuti e per « qualche frutto de' loro ben condotti lavori.

« Mosso da questi sentimenti l' Ateneo di Brescia non « seppe rimaner semplice ascoltatore di mali, conosciuti

« bensì, ma non mai abbastanza deplorati, finchè non si « soccorra cogli opportuni rimedi: e però, dopo matura « discussione, deliberò unanime di presentare, come fa, « l'ossequioso suo voto agli alti Poteri dello Stato, al « Senato, alla Camera elettiva, alle Rappresentanze provin- « ciali, alle Academie del Regno, affinchè tutti, e coll'o- « pera propria e stimolando l'altrui, affrettino, coll'effet- « tuazione delle sancite leggi, la cessazione di un as- « surdo così funesto all'ordine e alla economia dello « Stato. »

XXXIII. A età remotissime e arcane ci trasportò il professore di storia naturale nel nostro liceo sig. Carlo Terzaghi. « Se non ci è dato di sapere con certezza come, « l'uomo comparisse sulla terra, ci è per lo meno lecito, « disse, immaginare quale ei si fosse nei primordi di « questa sua comparsa ». E descrittolo in breve secondo il concetto di sir C. Lyell ch'egli stima il più ragionevole, soggiungendo che si propose di parlare « non della « specie umana in generale, ma di quella parte di essa « che abitò primitivamente l'Europa », mostrò che, quantunque la vita umana fosse possibile in Europa anche al principiare dell'epoca quaternaria, nessun monumento ve la attesta prima del periodo glaciale, anzi prima degli ultimi secoli di quel periodo lunghissimo e desolato. L'Europa era probabilmente stata insino allora disgiunta dall'Asia; e l'uomo, che in questa « già forse viveva al- « l'epoca pliocenica, ossia sullo scorcio dell'epoca ter- « ziaria », non potè a quella trasmigrare se non congiunti pel ritrarsi delle acque i due continenti. Il mammouth, il rinoceronte, il renne, il grande orso e la jena delle caverne ora spenti, il cavallo, il cervo, il capriolo, il cinghiale, il cane, e più altri animali viventi ancora, comparvero in Europa di mano in mano che i rigori del periodo glaciale si mitigarono; ciò che fuor di dubbio provano

gli avanzi che se ne discoprono entro la crosta del globo, e nelle stesse isole britanniche, le quali, abbassate al principio di quest' epoca, indi al volgere di essa risollevandosi, e mettendo all' asciutto la Manica, fecero parte del continente. Certo l' uomo allora comparve: e chi il nega per la straordinaria scarsezza di resti umani di quell' età anteriori alle storie e alle tradizioni, non pensa che di pari mancan le ossa di ogni altro animale piccolo come l' uomo; che tanto più debbono le ossa di questo mancare per l' uso di ardere gli umani cadaveri; e che al difetto di umani resti suppliscono e fanno non minore testimonianza i resti copiosissimi dell' umana industria mescolati agli avanzi de' maggiori mammiferi.

I detti resti, di pietra i più antichi, e successivamente di bronzo, di ferro, condussero « i geologi a tripartire « il lungo lasso di tempo, in cui l' uomo si fabbricò e si « valse di tali oggetti, per nominare a sua volta ciascuna « delle partizioni *Età della Pietra, del Bronzo, del Ferro,* « le quali tre età cumulativamente costituiscono quella « parte dell' Epoca quaternaria, che ebbe principio col « primo smettersi dei rigori del Periodo glaciale ». Il prof. Terzaghi seguì quindi l' uomo ne' primissimi passi della civiltà, ricordò le opinioni contrarie di Le Hon e Spring se fosse o no antropofago, lo scorse a trovare il fuoco, a ridurre le lane in grosso filo, a profittare delle ossa degli animali, a plasmare le argille, a comporsi ornamenti. Fu quella la prima l' aurora dell'arte. E « i cuori di « que'rozzi, anche in faccia al mammouth, ed all'orso delle « caverne, del tigre e della jena, ebbero un palpito, i loro « occhi una lagrima pei trapassati. Eglino seppero sce- « gliersi un antro, in cui deporre i loro cadaveri; sep- « pero porre ai loro lati armi e viatici; seppero assicu- « rarli in quel recinto con robuste lastre di pietra contro « la voracità delle fiere, ergere su quel vestibolo fo-

« colari, immolar vittime, fare pasti propiziatorj; seppero « inviare a que' trapassati un sospiro forse più puro, un « addio forse più tenero di molti, che si volsero dappoi « alle tombe de' loro posteri. La tomba d'Aurignac nel- « l'Alta Garonna, scoperta dal Bonnemaison, è il più an- « tico ed il più irrefragabile monumento di quel culto « remotissimo e pietoso ».

L' età della pietra va divisa nelle *sottoetà* della pietra *tagliata* e della pietra *levigata*, e suddivisa la prima in età dell' *orso delle caverne* ed età del *renne*. Le Hon e Adhémar fanno il calcolo dei secoli che ciascuna durò ed è lontana da noi. L' età della pietra levigata coincide presso a poco col periodo detto *recente* o *contemporaneo* susseguito al *diluviale*. Allora « una immigrazione asiatica si distende « su buona parte del continente europeo, come lo di- « mostra la differenza di conformazione tra i cranj degli « invasori, e degli abitatori primitivi »; e meravigliosamente s'accresce l'industria umana, nascono la pastorizia e l'agricoltura, compariscono strumenti d' ogni genere meno imperfetti. « Eccovi seghe con manico di corno « o di legno, punte di freccie mirabilmente eseguite, archi « di legno, punzoni d' osso, martelli di corno di cervo, « pugnali fatti con metatarsi di cervo, armi, ramponi: « eccovi quei buoni mariti avanzare un passo nello studio « del compiacere le nascenti ambizioncelle delle loro « donne, col rifornirle di spilli e di pettini d' osso, di « collane e di braccialetti fatti con denti di cane o di « orso: eccovi l' uomo dell' età della pietra levigata for- « mare coll' addomesticamento armenti di ruminanti, che « tiene nell' estate al pascolo sulla terra ferma, e che « raduna durante l' inverno in quelle borgate lacustri, che « vedremo fra poco essere il coronamento dell' industria « di que' tempi ». E che a questo incremento dell' industria s' aggiungesse il commercio, fanno fede « i vari opi-

« ficj scoperti nel Belgio, nella Francia ed altrove, in al-
« cuni de' quali si rinvennero ammassi d' armi di pietra
« condotte al loro termine e destinate all' esportazione;
« e da altri se ne ritirarono ammassi abbozzati soltanto
« allo scopo d' essere inviati altrove a ricevere l' ultimo
« grado di perfezionamento ». La copia dell' armi poi è testimonio che non è meno dell' altre antica l'arte della guerra. Le Hon parla d' invasori novelli che respingono la *popolazione brachicefala*, cioè gl' invasori primi, fino al di là della Scania; e d' innanzi a costoro gli abitanti primitivi della Scania indietreggiano insino alla Laponia. Questi urti di genti certo non accaddero senza guerre, di cui si scorgono superstiti ancora ed evidenti le traccie in più reliquie di campi trincerati. Nè guerre si fanno senza unione e ordinamenti in tribù o altra qual siasi di quelle aggregazioni e forme politiche alle quali si dà nome di stati e governi.

E detto così « della vita industriale e sociale dell'uo-
« mo della pietra liscia », l' autore, passando a far cenno della sua vita religiosa, crede che si possa argomentarla dai trovati grossolani simulacri d' argilla e di legno, rappresentanti la luna ed esseri umani, e più ancora dal culto delle tombe, alle quali naturalmente collegasi la credenza di una vita futura e di una potestà che vi presiede. « Non sono più gli antri di Aurignac, o di Furfooz,
« che nell' età del renne accoglievano quelle rimpiante
« reliquie, ma sono sale gigantesche, rettangolari, i cui
« cadaveri più non sono distesi per terra, ma ripiegati
« sopra sè stessi, e religiosamente ordinati in allineamenti
« gli uni agli altri sovrapposti; sale gigantesche, ciclo-
« piche, destinate forse a rivelare nella loro materiale va-
« stità il concetto inesplicabile di una vita che non ha
« fine ».

Ma di que' tempi nessuna cosa ci rende testimonianza

maggiore che le così dette *stazioni lacustri*. « Di queste si « trovano importantissimi e numerosi avanzi nei diversi « laghi della Svizzera, dell' Italia, della Baviera, dell' Olan- « da, della Francia e dell' Inghilterra, dai quali ci venne « buona parte di quelle ricche e stupende reliquie del- « l' industria dell' uomo, per il cui esame ci fu dato di « tessere la storia di quegli esseri, che di tanto prece- « dettero le epoche tradizionali e le storiche ». Il nostro collega descrisse quindi con maggior cura codeste specie d' isole artificiali, codesti asili, dove l' uomo cercava sicurtà contro le fiere e contro l'uomo, e dove spesso nelle addossate capanne incontrava tra l'acque un altro non men formidabile nemico, il fuoco, il più possente distruggitore di quegli edifizi tutti di legno, e in uno il più valido conservatore de' ruderi che ce ne sono pervenuti.

Tali abitazioni si riferiscono anche alle età del bronzo e del ferro. Il bronzo dai più si stima recatoci dagli Arj venuti dall'Asia: e fu sicuramente una delle più mirabili conquiste umane accorgersi delle utilità dello scarso rame nativo, sprigionarlo in copia dalle miniere, trovare di pari modo lo stagno, e di meraviglia in meraviglia riuscire per varie miscele al possesso di un mezzo che « im- « presse all'età di cui è discorso un nuovo e spiccantis- « simo carattere. Diffatti non sono più le pelli grossola- « namente cucite coll' ago di corno quelle che uniche si « prestano a proteggere il corpo ». Vesti, armi, strumenti, industrie, tutto si muta e affina. Scarsissimi ancora, ma pur compariscono l' oro e l' argento; è addomesticato l'uri selvaggio; s' inventano eleganti supellettili e ornamenti: « che se un fatto ci reca maraviglia, quello è di « vedere, come in mezzo al tanto progresso industriale « di questa età regnar potesse una specie di sdegno per « l' imitazione della natura organica nella ornamentazione. « Nulla diffatti, almeno ch' io sappia, nulla trovasi in que-

« sta età di simile a que' disegni d' animali delle età an-
« tidiluviane, disegni che tanto fanno maravigliare anche
« l' arte moderna per la verità da cui sono improntati ».

Questo accrescimento di fortune accrebbe il commercio, forse ancor solo di cambio; accrebbe colle feroci cupidità i mezzi di offesa e difesa. Però nessuna di quelle arti ci trasmise più resti che la guerra, la quale pur troppo non fu poi seconda a nessun' altra anch' essa nel progredire. Quindi assai lancie e frecce; e spade che « a
« doppio tagliente, solcate da quattro righe longitudinali,
« parrebbero per lo scarso lor numero state destinate
« ai gradi superiori della milizia »; e pugnali scarsissimi diligentemente affilati e acuminati, talora con fregi d' argento; e grandi trombe. Mentre poi le genti meglio armate e sicure escono dai palustri asili a quelle informi stanze che diventeranno Babilonia e Ninive, la religione degli iddii si fa ancora appena congetturare da ampie mezze lune di creta rozzamente ornate, sorrette spesso da piedestallo, e la religione dei defunti sostituisce il rogo alla tomba.

Dell' età del ferro il prof. Terzaghi, giusta il proprio assunto, ci disegnò più ratto la parte sola che va innanzi alla storia, ne' cui domìni pure essa discende. Anche il ferro ci venne dall' Asia, e non fece tosto smettere il bronzo: bensì è evidente che andò lento; cominciò a mescolarsi con esso; poi lo pareggiò, lo superò, e ne relegò alfine l' uso nell' arte e nel lusso. È singolare che, fra tante lancie e giavellotti e clave e spade e cerchi di ruote, e freni di cavallo, non un ferro attesti l' uso di ferrare il piede a questo animale, che ai tempi forse ancor di Sesostri non si montava dal cavaliere, ma solo traeva carri leggieri. Si trovano all' opposto forbici e rasoi; strumenti ingegnosi di meccanica, sostituiti alle falci, alle scuri, ai magli; eleganti vasi lavorati al tornio, cotti alla

fornace. Già il ferro chiedesi in copia alle nostre miniere; il nostro incivilimento si collega con esso, e inoltra a passi maravigliosi. Eppure (chi il crederebbe?) nella età del ferro, mentre si torna dall'uso di ardere i cadaveri a quello di seppellirli, comincia il tetro uso di placare la divinità colle vittime umane! « rito esecrabile, al quale in tutte le « età successive non mancarono nè vittime, nè sacerdoti, « ma rito eloquente, il quale ci insegna, come, fino a che « la religione d'un popolo non avrà altra origine che la « fantasia del popolo stesso, quella religione avrà per ca- « rattere l'indole dell'inventore, e per espressione il com- « plesso delle passioni di lui ».

XXXIV. Un novello studio del sig. Nicola Gaetani-Tamburini s'intitola *il pensiero moderno*. « La credenza al mira- « colo, egli dice, fu la base degli spiriti nella società antica « ed in quella del medio evo; l'elemento, dal quale nacque- « ro tutti i miti e tutte le leggende. Ma niuna società può « vivere esclusivamente del miracolo, negazione della « legge »; sì che anche in quelle età si pensò in molta parte e si operò, come se al miracolo non si credesse. A partire poi dal secolo XVI l'intelligenza umana si mette decisamente in cammino verso la scienza, sostituisce al miracolo lo studio delle relazioni dell'uomo con la natura e con l'umanità. Queste relazioni sono il più alto grado della intelligenza contemporanea. L'egregio autore ritesse, meditante, questo cammino, dove « da una estre- « mità all'altra dello spazio e del tempo tutto si rial- « laccia, si riduce man mano al centro comune onde si « era dipartito ». Considera o più veramente contempla le leggi dello spirito, la natura delle cose, la ragione universale; definisce la scienza *il contatto della ragione universale con la ragione umana attraverso la natura;* mentre gli cresce profonda, irresistibile la fede nella dignità e verità del pensiero, sente il regno eterno della legge, la ragione

regolatrice, l'ordine inesorabile dell'universo a cui nulla sfugge. È lo stesso fato « intorno a cui la Grecia intrecciò « le ghirlande della sua mitologia », il quale prese dalla scienza altra forma, altro nome, serbando l'essenza antica.

L'uomo aspira verso l'infinito, perchè questo è in lui: sa che non potrà comprenderlo, conseguirlo, ma non può rinunziarvi: ha in sè il bisogno della perfezione: questo bisogno è il fondamento del progresso; è la fonte del sentimento religioso. « Allora l'uomo concepisce la « divinità, quando cerca di stabilire e risolvere l'equa- « zione tra i suoi voti che sono infiniti, e la realtà, che, « anche infinitamente sviluppata, non può abbracciare « l'infinito ». E poichè il sentimento religioso non s'appaga dell'idea della perfezione astratta, costretto ad attribuirle delle qualità, le attribuisce le sue ma senza niun limite, riesce « alla visione dell'infinito nell'umanità, o, « ciò che torna lo stesso, alla visione dell'umanità nel- « l'infinito ». Dio è il padre comune, ci comanda di amarci scambievolmente, di cercare la perfezione, consola i nostri dolori colla speranza: tale è il cristianesimo, che il signor Tamburini non crede « ultima parola « dell'umanità ». Nell'amore della perfezione pose il suo oggetto definitivo la coscienza morale dell'uomo, onde si svolse il sentimento religioso. Più recente lo spirito della scienza, cominciando da Galileo, Descartes, Bacone, avanzò rapido, come se il sentimento non esistesse. Ecco la crisi religiosa che or ci affatica: « Adoriamo noi l'umanità « ideale sotto forma di divinità, o bisogna credere che « un solo sospiro del cuore verso il meglio, il futuro e « il perfetto, sia dimostrazione più che geometrica della « natura di Dio? »

« Tuttavia, soggiunge, una verità, un primo fatto si « stabilisce, l'identità dell'essere universale. L'unità della « vita esiste nell'universo, e le leggi dell'universo sono la

« forma di questa unità. A questo ci conduce la scienza. « Ma io non posso abbracciare l'universo presente dap- « pertutto, ragione intrinseca di tutto ciò che è, che di- « viene, che sfugge, che in forma di legge si proclama in « tutto ed in me stesso. Bisognerebbe che io fossi l'infi- « nito per comprendere l'infinito »: la presenza e la virtù dell'infinito creatore sono attestate da tutta la natura. Così « il punto di arrivo della scienza è il punto di par- « tenza del sentimento religioso ». Cerca il Tamburini se si possa colmare l'abisso che è tra l'uno e l'altra; e « con- « siderando le leggi rivelate alla scienza dalla parte delle « cose accessibili, riconosce che si possono ridurre alla « solidarietà e allo sviluppo »; e conchiude che in questo ultimo, nel progresso, il quale attestasi indubitabile dalla natura e dalla storia, si riassume il *pensiero moderno*. « L'uomo è un fenomeno cosciente, e cosciente dell'infi- « nito; l'amore e il desiderio ch'egli ha di raggiungerlo è « la causa del progresso. Quel desiderio è Dio manifestato « ne' nostri cuori: è l'invisibile nel visibile, l'infinito nel « finito, l'eternità nel tempo. La natura e l'uomo tendono « al medesimo fine » per lo stesso impulso, colla stessa legge, che nell'uomo si fa vivente. Se tutto fosse finito, o tutto infinito, non vi sarebbe progresso. È in questo la dimostrazione di quelli. Pel culto della divinità l'anima rompe in qualche modo il suo freno, si slancia all'infinito. « Ma tutto finirà nel nulla? Si tratta di sapere se « l'anima diviene o se essa è. L'anima è: noi la sentia- « mo parte dell'infinito »; sentiamo alcun che in noi, che agogna ad uscire dallo spazio e dal tempo. Non so se, quando ne uscirà, al suo sciorsi dai vincoli della contingenza, disparirà di qui per rinascere nella coscienza universale, per dileguarsi in quella luce di cui fummo pallidi raggi: ma questo so, che la nostra attinenza coll'infinito si fa ognor più sentire, che « la morte non può contraddire al

« progresso universale. Noi siamo, anche nostro malgrado,
« i figli dell' ideale. Quando tutto sarà miseria, avremo
« in noi questa ricchezza, deboli questa forza ».

XXXV. E di nuovo il sig. Gaetani-Tamburini ci condusse alla lontana America a studiarne gli ordinamenti politici, e per primo il comune. Quasi tutte le colonie furono in principio pure democrazie, con un governatore eletto d' anno in anno dall' assemblea generale; e se anche ebbero le maggiori più d' un publico ufficiale, dovean tutti render conto direttamente al popolo che eleggevali ad amministrare in luogo suo. Ma reso, col ratto crescer d' ognuna, impossibile questo modo, il *self government* si rassegnò a una riforma, onde « ogni piccolo sta-
« bilimento ebbe il suo governo e la sua amministrazione
« locale; e così nacque per la forza delle cose questo
« sistema comunale, ch' è considerato come la base più
« solida della democrazia americana ». Fu prima ogni colonia un comune: crescendo si divise; e de' nuovi comuni collegati si formò lo stato, che, prendendosi la cura delle cose generali, lasciò affatto ai singoli comuni le particolari e proprie: e non ciò solo, « ma anche quando
« l' interesse generale dee prevalere, si lascia la più grande
« parte possibile alla individualità comunale sempre ri-
« spettata. Lo stato decreta i princìpi, il comune li ap-
« plica .... Poichè lo stato è sorto da una riunione di
« comuni, questi, spogliandosi in suo favore d' una parte
« della loro indipendenza, non hanno ceduto se non ciò
« ch' essi non poteano assolutamente conservare... Ogni
« comune è una piccola republica che si governa da sè
« sul principio della sovranità del popolo ». E fatte alquante parole de' publici uffiziali, il cui numero dovette crescere coll' ingrandire della cosa publica, ma non scemò la semplicità dell' amministrazione, « La caratteristica,
« proseguesi, più notevole di quest' organismo comunale è

« l'assenza d'ogni vincolo gerarchico e di subordinazione « tra i suoi numerosi funzionari. Ciascuno è chiamato a « render conto della sua missione direttamente al popolo « riunito in assemblea generale ». Qualche necessità, come a Charlestown nel 1639, persuase talora a istituire consigli municipali; ma non furono che provedimenti temporanei, per tornare bentosto alla democrazia pura: solo i grandi comuni hanno una giunta e un podestà.

« Il comune è la sola associazione che esiste così « profondamente nella natura, che dove vi sono uomini « si forma da sè stesso spontaneamente. I primi emi- « grati si strinsero, nella nave istessa che li portava, in « vincolo di comunità, e giunti alla riva desiata aveano « già costituito il comune. La società comunale esiste « presso tutti i popoli, quali si siano i loro costumi e « le loro leggi. È l'uomo che fa i regni e le republiche: « il comune invece esce naturale e già formato dall'or- « dine stesso della umana società, ordine che precede « le prime manifestazioni della riflessione, la quale è « impotente a distruggerlo, come sarebbe stata impotente « a crearlo ». Ma sebbene il comune nasca da sè, la libertà comunale è fragile; difficilmente si fonda nelle società molto incivilite che son messe in diffidenza dalla vista de' suoi traviamenti, mal resiste a un governo accentratore, e perisce di leggieri se non è ben radicata nelle idee e penetrata ne' costumi, ciò che non può essere se da lunga pezza non sussiste nelle leggi. « L'azione « continua delle leggi e dei costumi e il tempo anzi tutto « giungono a rafforzarla e consolidarla. Fra tutte le na- « zioni del continente d' Europa si può dire che non una « la conosce. E però nel comune sta la forza dei popoli « liberi. Le istituzioni comunali sono per la libertà quello « che sono le scuole primarie per la scienza: la mettono « alla portata del popolo, gliela fanno gustare e l'abi-

« tuano a servirsene. Senza istituzioni comunali una na-
« zione può costituirsi in libero reggimento, ma non ha
« spirito di libertà ».

Sono in tutte le parti dell' Unione Americana il comune e la contea, se non costituiti a un modo, certo informati ai principi medesimi. Le istituzioni comunali vi fanno un tutto ben ordinato; e antiche e forti per leggi e più per costumi, hanno un' efficacia prodigiosa La vita politica ivi nacque nel seno stesso de' comuni, ciascuno, può dirsi, in origine uno stato indipendente, la cui libertà fu rispettata dai re d'Inghilterra, contenti di metter le mani al governo centrale; si che parve non il comune avere d'altrui ricevuto le sue facoltà, ma esso aver ceduto parte di sua indipendenza allo stato: al quale non è soggetto se non in ciò che è d' interesse sociale, ed è liberissimo al contrario in tutto ciò che lui solo riguarda. In questo cerchio non soffre impacci; e indi si nutre quello spirito di cui gli stessi governi sovente deplorano in Europa il difetto: l'Americano ama il suo comune, non solo perchè ivi è nato, ma perchè in esso fa parte di un tutto forte e libero. S' aggiunge un altro vantaggio: mentre suscita vivi affetti, non è campo di passioni ambiziose, sì leimpedisce. Gli uffiziali della contea hanno ristretta autorità: secondaria è l' importanza dello stato, e pochi uomini consentono ad abbandonare gli affari propri per amministrarlo: la gloria, come il potere, spetta a coloro che dirigono il governo federale, che sono assai picciol numero. Però « si è nel comune, nel centro delle rela-
« zioni ordinarie della vita, che vengono a concentrarsi
« il desiderio della stima, il bisogno d' interessi reali,
« l'amore del potere e della fama: e queste passioni, che
« turbano sì spesso la società, cangian carattere quando
« possono esercitarsi presso al focolare domestico e in
« cotal modo nel seno stesso della famiglia ». Oltre a

che s'ebbe gran cura di dividere l' amministrazione, chiamando così colla istituzione di un gran numero di magistrati un gran numero di cittadini ad essere « or- « gani viventi di un tutto potente e gigantesco ». Sanno colà che l' amore della patria è un culto che cresce praticandolo; e il comune gli offre continuo esercizio: dal quale viene alla società un impulso incessante e tranquillo che la muove senza turbarla. « Nel seno della pace « profonda e della prosperità materiale che regnano in « America le tempeste della vita municipale sono rare »: è facile la direzione degl' interessi; compiuta e antica l' educazione del popolo, dove la divisione delle classi sociali neppure si ricorda, nè v' ha porzione del comune che sia tentata di opprimer l' altra. E in tali condizioni il cittadino « s'innamora dell'ordine, comprende l'armonia « dei poteri, acquista idee chiare e pratiche sulla natura « de' suoi doveri, come sulla estensione de' suoi diritti ».

I vincoli scambievoli che stringono fra loro i comuni per necessità morali, economiche, geografiche, pur a ciascuno lasciando la propria libertà entro i propri confini, danno origine allo stato. « Il comune e lo stato « hanno le loro radici nell' organismo istesso dell'umano « consorzio, e non possono perire: nessuna rivoluzione « ha mai potuto togliere di mezzo alcuno di questi due « termini supremi ». E i publicisti migliori, riconoscendo pure la necessità di non dare allo stato una soverchia preponderanza, vogliono che sia forte e potente. Ora il più difficile problema della politica è appunto di trovare « una dottrina che concilii l'azione dello stato, del potere « supremo, con l' azione de'poteri subalterni, o l'autorità « con la libertà. In Europa non si seppe imaginar finora « altro rimedio contro l'assolutismo che l'anarchia, altro « rimedio contro l'anarchia che l'assolutismo . .. La con- « tea forma un corpo le cui parti differenti non hanno fra

« loro legami necessari, a cui non si ricongiungono nè af-
« fetti, nè memorie, nè comunanza di esistenza. Essa non
« fu creata che per un bisogno puramente amministra-
« tivo.... Ogni contea ha una corte di giustizia, un sceriffo
« per l' esecuzione della sentenza, ed una prigione ».

Nelle costituzioni americane è una tendenza a dividere il potere esecutivo, a concentrare il legislativo. Tutti i comuni riuniti hanno una sola rappresentanza, lo stato con due assemblee legislative, entrambe elette a un modo, senato e camera dei rappresentanti, il primo talora collegi amministrativo e giudiziario, che ha ne' diversi stati diversa ingerenza, dove grande, dove piccola. Nulla in esso di aristocratico; ma di suprema importanza la divisione de' poteri legislativi; e il dimostrò la Francia. « Il « governatore dello stato rappresenta il potere esecutivo, « ma non esercita che alcuni dei diritti a esso potere « inerenti ». Ha il *veto* sospensivo, espone al collegio legislativo i bisogni del paese; propone i provedimenti; è l' esecutore naturale della volontà delle due assemblee, che però spesso nel votare una legge ne eleggono anche speciali esecutori; provede nell' assenza di esse; ha il comando della milizia; niuna parte o pochissima prende all' amministrazione de' comuni e delle contee; è elettivo; non serba il suo ufficio oltre « uno o due anni, e per « tal modo egli rimane sempre in una stretta dipendenza « dalla maggioranza che lo ha creato ».

XXXVI. Celebrò ancora il sig. professore Nicola Gaetani-Tamburini l' opera del suo e nostro amico, del suo paesano Ugolino Panichi, nel ritrarre in marmo le sembianze di Giacomo Leopardi, e molto premise in generale intorno alla natura della bellezza e dell' ideale, intorno all' essenza dell' arte. « Che è l' arte? ei chiese. Che cosa « sono queste concezioni che nella musica si enunciano « quasi allo stato di emozione pura; che nel poeta sono

« già combinazione di emozione e di pensiero; e che final-
« mente nelle arti plastiche si avvicinano ancor più alla
« natura delle idee propriamente dette, benchè l'idea che
« esse implicano si rivolga anzitutto ai sensi e resti emo-
« zione, poichè in realtà è l'involucro d'un sentimento? »
E facendo l'analisi di quell'atto in cui l'impressione con-
fusa, venuta di fuori, ma intimamente combinata con l'emo-
zione tutta soggettiva, nella riflessione si distingue da
essa, e si spiega per mezzo dell'idea di un oggetto ester-
no, « L'imaginazione, soggiunse, rappresenta il momento
« in cui la coscienza non si è per anco separata dalla
« intelligenza; è l'azione simultanea dell'esser nostro
« completo..... L'antitesi eterna e insormontabile tra il
« mondo del pensiero e il mondo del fatto non s'è an-
« cora determinata nè formulata:... l'arte è un ritorno
« momentaneo a quello stato dell'umanità che precedette
« la scienza, è sforzo istintivo dell'anima per sottrarsi
« ai conflitti che la spezzano ». E continua a meditare
su que' concepimenti primitivi, quella specie di visioni
istintive dello spirito umano in cui già si trovano con-
tenute le ultime conquiste del suo vantato progresso; e
confessata l'impotenza dell'estetica a comprendere colla
riflessione « produzioni uscite da uno stato morale di cui
« nell'uomo pervenuto alla riflessione non rimane più
« traccia »; rivolto indi l'esame al fine e all'utilità del-
l'arte, che Platone volea bandita dalla republica, e
Rousseau accusava di corrompere i costumi; e detto del-
l'imitazione, a torto riguardata da taluno quale suo fon-
damento, « Qual è, conchiuse, la scuola di arte che ab-
« bia saputo ciò che pensava e in virtù di qual principio
« essa camminava ed agiva? Questa ignoranza di sè e della
« propria missione è appunto ciò che distingue il genio
« delle arti; perchè diventando pensatori si cessa di es-
« sere artisti. Certamente l'arte non respinge la scienza:

« certo non può, sotto pena di diventare ridicola, mettersi « in contraddizione con essa: è condannata a riferirsi sem- « pre alla scienza, a misura che la scienza si svolge. Ma « l'arte non l'attende; la previene ne' suoi sviluppi, la « sospetta nel suo cammino, e giunge ne' secoli d'igno- « ranza e nella moltitudine degli spiriti deboli fino a « supplirla.

« Ora, che è questo invisibile, questo non so che « che ci piace nelle cose, che ci tocca, che c'ispira gioia o « tenerezza, melanconia e disgusto, e di cui l'artista nelle « opere sue è chiamato ad aumentare l'effetto? Possia- « mo noi rendercene conto, nominarlo, definirlo? Esiste « in noi una facoltà particolare diversa dalla penetrazione « sensibile, dalla memoria, dal giudizio, dalla imaginazio- « ne, dalla coscienza e dalla logica, e che chiamasi fa- « coltà estetica o potenza d'arte. Ora una facoltà non è « per niuna guisa concepibile senza oggetto. Quale è « adunque l'oggetto proprio di questa, l'oggetto dell'arte « per conseguenza?

« L'oggetto dell'arte è ciò che noi tutti chiamiamo « l'*ideale* ».

Or quest'ideale non può separarsi dal reale. « L'idea « è il tipo puro, esatto, immutabile delle cose:... l'ideale « adunque è la forma perfetta che si rivela a noi in ogni « oggetto, e di cui quest'oggetto non è che la realizza- « zione più o meno prossima.... Checchè si faccia l'ar- « tista, l'opera sua sarà sempre una realizzazione parti- « colare; ciò che unicamente sta in suo potere è di far « penetrare nella realtà quanto più ideale gli è possibile. « E poichè l'ideale è una pura concezione dello spirito e « non può esprimersi fisicamente se non per approssi- « mazione, e nullameno è la visione e l'impressione del- « l'ideale ciò che costituisce l'essenza di un oggetto « d'arte, il gran problema sta nel vedere in quale misura

« l' ideale può essere manifestato dall'artista e adombrato « sotto le forme particolari che l' uomo assume come in- « terpreti suoi, come mezzi per portare al di fuori di sè « le intime concezioni dello spirito. Questo è il grande « problema dell' arte, intorno al quale gravitano a così « dire, come intorno a comun centro, tutti i giudizi che « facciamo per qualunque oggetto artistico. E noi non « tenteremo neppure di darne una soluzione, perchè ci « converrebbe portarci troppo lungi dal sentiero che « dobbiamo seguitare ».

Da queste generali premesse il nostro amico scese a paragonare « l' arte moderna, che cerca nelle sue produzioni « l' umanità », coll' arte antica, la quale, rappresentando nella bellezza degli dei la bellezza assoluta, fu costretta perciò necessariamente a rinunziare all' individuale, al personale, al caratteristico, all'espressione di tutto che è passione e mutevole sentimento. « Il cristianesimo reagì « contro a questa idolatria della bellezza, e le contrappose « il suo austero spiritualismo; oltre i limiti in cui l' arte « regna e si assoggetta le forme, trovò un nuovo mondo. « Ma siccome l'idea cristiana, vogliasi o non vogliasi, cede « ogni giorno più di terreno,... il culto della forma ha ri- « preso il suo assolutismo... Sorge intanto la scuola cri- « tica a subordinare la forma all' idea: essa non nega « alcun merito alla bellezza, ma la rende più variabile, « più significativa, e fa uscir l' arte da quella cerchia ri- « stretta in cui si tenne chiusa per tanto tempo, e in cui « fece figure senza idea, corpi senza anima. L' idealismo « della forma, ben più tenace che il politeismo, è final- « mente vinto: l' arte non può più discendere. La bellezza « non regna più sola, e, senza essere nè avvilita nè sde- « gnata, è venuta a patti coll' idea. La quale può sus- « sistere per sè medesima e senza la bellezza; ma la bel- « lezza per sè sola non è nulla.... Sino ad ora l' arte non

« si propose che di rappresentare numi, eroi, santi. La « scienza si umanizza, come il pensiero s'è staccato dal « cielo, ed è sceso a terra; così faccia l'arte: anch'essa « si umanizzi; lasci l'antico Olimpo e i suoi immortali; « dimentichi il mondo che Schiller in un momento ine- « splicabile ha pianto con strofe maravigliose; metta da « banda i santi e i loro occhi bassi e le loro pose se- « rafiche e le loro mitre e i loro cappucci o i loro veli. « Anche questo mondo è tramontato.... L'arte al di fuori « della verità e della giustizia non può sussistere; la sua « legge prima ed assoluta è il rispetto ai costumi e alla « razionalità ». L'antica scuola pretendeva, ed alcuni filosofi eminenti sostennero, che l'arte è affatto indipendente, estranea alle nozioni di giustizia e di virtù, per guisa che « può manifestarsi e svolgersi nella superstizione e nel vizio al pari che nella scienza e nella santità »; e perchè nel cinquecento si dipinsero figure lascive mirabili per colorito e leggiadria di forme, e Ariosto e Voltaire scrissero versi osceni, si credette che, « quand'anche l'intelletto e la coscienza fossero periti « e scomparsi dal mondo, l'arte avrebbe in sè medesima « tanto di potenza e di forza, da nobilitare l'umanità « caduta, e da far rivivere il cadavere. Ma non si com- « prese che coteste opere sono mostri in cui la laidezza « del soggetto è arbitrariamente congiunta a una bella for- « ma, senza nessun vincolo necessario con essa. Non si « tratta già di sapere se i nostri pittori del 500, o Vol- « taire o Ariosto, venuti dopo lo svolgimento completo « della lingua, della letteratura, dell'arte, possan fare quel « che loro più aggrada col pennello e con lo stile; si « tratta di sapere se la lingua e l'arte sarebbero giunte « sì alto sotto l'influenza di quei tali quadri o di quelle « ottave. I creatori delle lingue e delle arti furono grandi « sempre ed austeri.

Dalle quali cose raccogliendosi finalmente alla nobile scoltura del Panichi, il signor Tamburini non dubita di chiamarla « prima manifestazione della nuova scuola che « s' inaugura fra noi, e che è destinata, se non andiamo « errati, a dominare nell' avvenire ». Come ha fatto la letteratura, così dee l' arte, staccandosi dalle vecchie formule, dalle antiche pose, cercare la realtà, il movimento, l' espressione del pensiero moderno, significare colle sue forme ciò che giace nella coscienza dell'epoca nostra, farsi interprete del sentimento estetico dell' umanità. « Scruti « ciascuno di noi nel fondo della sua coscienza, s' inter- « roghi con sincerità; osservi quello che accade intorno « a sè. Certo sentirà che alcun che di grande sta per « nascere.... E se alcun barlume dell' avvenire si può scor- « gere e fissare, ci sembra che una idea principalmente « sia destinata a predominare e ad assorbire in sè i pen- « sieri e l' anima dell' avvenire: l' idea dell' umanità con- « cepita come un tutto, come un organismo ed una vita « che ha per basi tutta la terra e tutti i secoli. L' ideale « si fa scendere sulla terra: il cielo si stacca e s' allon- « tana da noi sempre più. Bellezza divina, diritto divino, « rivelazione divina e dogmi e simboli, tutto cede dinanzi « al soffio prepotente dello spirito moderno che cerca « di affermarsi come umanità ». L' umanità intera è il protagonista di alcune gigantesche epopee ispirate dal genio del secolo: Ahsvero e Faust sono l' umanità concepita dal genio della Francia e della Germania: l'Armando, benchè spesso il Prati soccomba sotto l' immane peso del suo soggetto, li congiunge in sè di tratto in tratto. « L' arte non poteva rimanere estranea a questo mo- « vimento generale degli spiriti, che è la impronta pe- « culiare del nostro secolo. Il pensiero moderno, che « s' agita e combatte per avere la sua forma religiosa e « sociale, comincia a svelarsi compiutamente nel campo

« estetico. Ary-Scheffer deriva da Raffaello senza dubbio;
« ma più nel contorno, nella linea, che nel pensiero e
« nell' anima: se osservate il suo *Cristo Rimuneratore*, ve-
« dete prevalere l' elemento umano; il volto amoroso di
« Gesù non ha i raggi luminosi del Gesù della trasfigura-
« zione, egli non è soltanto Dio, anzi Dio quasi non è
« più; in ogni tratto della fisionomia splende la dolcezza,
« non la potenza ». Così Ugolino Panichi nel suo marmo. Non ti sta qui innanzi una bellezza divina, eroica; ma l' umanità sofferente, « il Leopardi in tutto il suo dolore
« e in tutta la sua grandezza, il triste poeta a cui mancò
« la poesia della natura, ma che ebbe la forte poesia del-
« l' anima, per cui l' universo non ebbe una voce, nè la
« vita degno scopo a cui rivolgere le forze invitte dello
« spirito. Ancor giovine vide sparita per sempre la gio-
« vinezza;... non gli rise mai sguardo di donna.... Panichi
« prese il Leopardi tal quale era, non volle coprirne nè
« dissimularne il deforme; ma di sotto al marmo senti
« lo spirito che alla ferrea necessità che lo preme so-
« vrasta in guisa, che spesso, non che risolversi in vane
« parole, de'suoi mali non parla altrimenti che filosofando
« con tranquilla ragione, fattosi egli stesso oggetto di sua
« meditazione.... Panichi è della nuova scuola, della scuola
« umana; prese a soggetto il dolore umano; non il do-
« lore che si ripiega sotto la fortuna e soccombe, ma
« il dolore nobile ed altero che protesta contro il fato.
« L' attitudine è maestosa e solenne: nel vasto fronte,
« capace di contenere un mondo, leggi l' infinito dolore
« cantato ne' versi immortali.... Benchè qua e là per la
« Penisola si trovino le prime tracce di quest' arte nuova,
« si può affermare che in Italia l' opera del Panichi ne
« è la manifestazione più compiuta e perfetta. L'acade-
« mia, il convenzionale, la posa sovraumana non si ri-
« scontrano più; è l' uomo che grandeggia tal quale è

« nella sua bellezza morale; la vita e il movimento escono « dallo stesso marmo; non c' è il raggio della ispirazione « dall' alto che gli dia un' anima fittizia, ma c' è l'affer- « mazione della umanità ».

XXXVII. A serbare alcun olezzo di poetici fiori in queste memorie che tanto già furon solite adornarsene, rammenteremo una breve novella in ottava rima del d.r Ettore Quaranta. Ne tolse l' argomento dalle patrie ricordanze; e doveva essere episodio di maggior poema, nel quale aveva in età più lieta impreso a celebrar l' opre de' Bresciani contro Filippo Maria Visconti a pro di Venezia. Tebaldo Brusato nel primo fiore di giovinezza è già tal modello di valore, che il Consiglio generale della città, destinando la prode schiera de' Volontari alla difesa dell' Oglio minacciato, a lui ne commette il comando.

Egli ama Tisna Martinengo.

Trilustre è la beltà che amato amante
Cole, non giunto al quarto lustro ancora.
Della patria il sorriso in quel sembiante
E de' suoi colli ama la dolce aurora.
Nelle splendide giostre ad ogni istante
Col ferro e col valor lei sola onora.
Sempre Tisna è reina de' tornei;
Tebaldo è sempre il vincitor per lei.

Ma un dì, mentre s' appresta a far mostra di sè in un torneo, e dall'arena move indarno lo sguardo avido intorno, ode susurrar ch' è a Venezia promessa sposa. Stato alle guerre contro i Turchi sotto il vessillo imperiale, il padre, or seguendo le parti di Venezia, e colà recatosi colla figlia ed entrato ne' consigli della republica, vi trovò il Gonzaga condotto duce della lega, il cui figlio s' invaghì della bellezza di Tisna. Il ricco parentado non parve disdicevole al marchese, e studiosamente il senato lo secondò, che lo tenea molto opportuno per sicurarsi della

costui dubbia fede. Venne perciò conchiuso, ignaro il padre in tutto degli affetti della fanciulla: e sebbene ancor fosse un segreto a Tisna istessa, n' era, come suole, qualche voce corsa a Brescia, e a Tebaldo al modo che dissi, il quale insieme col suo drappello parte per Rudiano con quello strale nell' anima.

Vi giungono sul tramonto, dove li accoglie il castellano, benedicendone l' aita, descrivendo i patiti danni e le posse del nemico:

Guardian qui posto, unqua non fui vicino
Al protervo che noi tanto flagella,
Che dal popolo è detto il Piccinino,
E Fortebraccio dai guerrier s' appella.
Ma un animoso, il qual di pellegrino
Finto avea le sembianze e la favella,
N' andò sovente al campo, e vide cose
Di sua fortezza in ver maravigliose.

Narra degli altri duci, degl' indugi dell' esercito collegato, dei timori, dei dubbi, finchè tutti rifocillati ritraggonsi al riposo. Ma non riposa Tebaldo, che

Ha sotto gli occhi il desiato viso
Col bel crin biondo e la pupilla nera;
E gli riluce il vivido sorriso,
Che dir pargli: - M' attendi, io t'amo, e spera -.
Ma dal raggio soave il tien diviso
Come una larva immobile e severa,
Di Mantova il signor nell' ombra avvolto,
Che il caro viso in un balen gli ha tolto.

S' accora egli così. E non meno di lui Tisna si duole, tornata a Brescia e informata di ogni cosa; la quale si rimprovera di aver tenuto l' amor suo occulto, di non aver affidato l' amante così che la chiedesse primo; e mentre ondeggia in pentimenti e disperanze, ha solo qualche lusinga se si discoprisse che il Gonzaga è traditore.

Langue frattanto la sua salute; per lo che il padre pensa condurla alla sua rocca di Montisola, affinchè si ricrei al puro aere del Sebino. Tebaldo quel dì coi compagni, esplorando il fiume, s' era volto a Palazzolo, a Palosco, s' accosta al lago, riguarda e saluta fra sè quelle pendici e quelle acque dov' ella sovente dimora, interroga l' aure, impreca alle ire di parte, a cui attribuisce che a lui guelfo si nieghi Tisna di ghibellino sangue.

Di pensiero in pensier così la mente
Rivolge il gramo alla perduta amica,
Che già perduta piange, e a quel potente
Già concessa dal padre la pudica.
E in suo cieco dolor del mal presente
Gli odî incolpa di parte e l' ira antica;
Sì ne' tristi pensier coll' alma assorta,
Che a suo talento il corridor lo porta.
Schietto seme andaluso, un buon leardo
Fra i pochi addotto dall' esperie prode
Con veneziane antenne al suol lombardo,
Suo compagno ne' rischi e nella lode;
Incerto or volge al suo signor lo sguardo,
Chè non ne sente spron, voce non ode,
E, come indaghi la cagion qual sia,
Calca dimesso e tacito la via.
Quand' ecco fiso a valle in suo cammino
Nitrisce e scalpitando erge la testa.
A que' nitriti, al moto repentino
Dal suo letargo il cavalier si desta;
E non lunge venirsene al Sebino
Donna vede superba in nobil vesta.
Con un guerrier cavalca, e più s' appressa,
La riconosce, e a dir prorompe: è dessa!

. . . . . .
. . . . . .

Nell' alzar delle ciglia ognun s' arresta
All' apparir della beltà serena;
Tanta luce da lei si manifesta
Di giovinezza in sull' aurora appena.
Dolce ne' guardi, alteramente mesta,
Tale insolito ardor suscita e frena,
Che ad onorarla ognun tremante e muto
Può sol comporsi in militar saluto.
Impallidì nell' incontrarsi anch' ella,
E d' inatteso tremito fu scossa.
In sua confusïon parve più bella
E la virginea guancia si fe' rossa.
Ma, fermo il ciglio, si compone in sella,
Usa a celar l' affetto ond' è commossa.
In sè medesma quel sussulto asconde,
E con cenno gentil passa e risponde.

Il conte saluta e onora i prodi, e con essi cavalca sino al castello di Paratico. Ivi si dipartono: ei prosegue al lago; essi retrocedono verso Rudiano, fra diversi parlari, dove arrivano senz'altre venture al mezzodì, ch' è l' ora del pranzo, a cui piacevolmente il castellano li invita, narrando ch' ei pure uscì al mattino, quasi retroguardia loro, e non tornò senza spoglie. Tolse al capocacciatore dei Federici un giovin cinghiale, preso allora allora fra le macchie della riva opposta e destinato al Piccinino; ma, dice,

Il cignaletto, omaggio a lui serbato,
In quell' asta confitto or vi presento.
E l' additò tornarsi inghirlandato
Con volubili giri a fuoco lento;
D' onde spandea, fumante ed arrostato,
Soave odor di ben condito omento.
E su ben piatto lucido oricalco
Fra pochi istanti il coricò lo scalco.

E già sedeano, quand' ecco odonsi avvisi d' allarme. Volan tutti: il nemico tenta di soppiatto il valico; ma lo sorprendono e urtano e costringono a ritirarsi. Quindi rientrano al pasto e al sonno.

Al mattino si tiene consiglio di guerra nel castello fra i maggiori duci; ed è affidata a Tebaldo la custodia del confine sino al lago. Ivi ha occasione di mandar lettere a Tisna, che gli conferma l' amor suo, e spera. In effetto il Gonzaga, riparando a Mantova, lascia libero al Piccinino il passo, che fra eccidî crudeli viene ad assalir Brescia. Tebaldo, il Martinengo, ogni altro accorrono a difesa della città, cui premon di corto i duri travagli della guerra, della fame e della peste. Ha il Martinengo accolto i voti di Tebaldo e Tisna; si faranno le nozze tosto che la patria sarà liberata. ... Ma Tebaldo muor combattendo a fianco del suocero. — Alla pietà del cui fato, e del deserto amore della fanciulla, si mesca ora la pietà per l' amico nostro, a cui la morte, sopraggiuntagli il 2 maggio 1870, non concesse di dar l' ultima mano a queste fantasie, che gli consolarono i tedî della lunga infermità onde fu tratto immaturo al sepolcro.

XXXVIII. Con uno scritto, che intitolò *La Meteorografia del globo studiata a diverse altitudini da terra*, accrebbe l'illustre sig prof. cav. Francesco Zantedeschi il suo merito nella meteorologia, nelle cui ricerche adopera colla sua lena e costanza da ben ventitre anni l' ingegno già tanto e sì nobilmente esercitato negli altri campi delle scienze naturali. Compiacendosi che « la generalità delle leggi de-
« dotte da' suoi studi sul clima d' Italia trovi un perfetto
« riscontro nelle dottrine del celebre Camillo Flamma-
« rion, che ora sta alla cima, senza contrasto veruno, de-
« gli studi astro-meteorologici », ricordò i dieci viaggi aerei fatti da questo illustre francese negli anni 1867 e 1868, e seguendolo ne' *Conti resi* dell'Academia delle

Scienze dell' Istituto di Francia, ne raccolse in sei capi ed esaminò i risultamenti più certi ed importanti.

Per primo intorno alle *variazioni dell'umidità dell'aria a diverse altitudini* gli venne trovata la seguente regola costante: « 1.° l'umidità dell'aria aumenta partendo dalla « superficie della terra sino ad una data altezza: 2.° essa « giunge ad una zona che è il massimo dell' umidità: « 3.° essa decresce costantemente al di sopra di questa « zona, e costantemente diminuisce in proporzione delle « altezze alle quali si arriva ». Ma se ciò è costante, egli è per altro affatto varia l' altezza da terra alla quale occorre la zona della massima umidità. La trovò Flammarion assai rado vicina al suolo, e trovò differenze grandi sì nelle sue altezze diverse, sì nella proporzione tra il variare di esse e della umidità. A' 10 giugno 1867, a 4 ore del mattino con vento di NE e cielo sereno, la incontrò a metri 150 sopra ai lembi della foresta di Fontainebleau: a metri 1100 sopra il Reno presso Colonia il mattino 15 luglio, a ore 5 e 40' con vento SO e cielo non affatto sgombro; il 15 aprile 1868 sopra il giardino del Conservatorio d' arti e mestieri, a 3 ore pomer. con vento N e cielo nuvoloso e coperto, a metri 1150, poco al di sotto delle nubi; e parimente al di sotto delle nubi, solo a metri 555, il 23 giugno 1868 a 5 ore di sera con vento NNE; e a metri 500 la sera del 30 maggio a ore 4 con vento NNO. L' umidità dell'aria pertanto, oltre che dall'altitudine, dipende dal sole più o men alto sull' orizzonte nelle varie ore del giorno nelle varie stagioni, dal diverso stato del cielo, dalla diversa natura del suolo soggetto. Sebbene poi al di sopra della zona della massima umidità abbia Flammarion trovato in tutte le sue ascensioni, sino alle maggiori altitudini a cui pervenne, di ben 4000 metri, che costantemente l'umidità andava scemando, tuttavia per ammettere questa legge come assoluta

egli desidera ancor nuovi studi; e insiste sulla necessità di essi, « perchè la conoscenza delle variazioni dell' umi- « dità relativa dell' aria costituisce uno dei primari fonda- « menti della meteorologia ». Ora, nota il prof. Zantedeschi, il 30 agosto 1784 fecero osservazioni igrometriche comparative alle stesse ore Chiminello a Monte Rubbio, suo fratello a Marostica, Toaldo a Padova, e furono trovati gli strati superiori dell' aria più umidi degl' inferiori. Glaisher ne' suoi voli del 17 luglio e 18 agosto 1862 trovò che a 2000 metri d' altezza la frazione di saturazione dell' aria sarebbe espressa da 75, e quindi, salendo di 300 in 300 metri sino a 8000, da' numeri 64, 58, 52, 52, 48, 48, 45, 58, 55, 45, 58, 55, 45, 33, 21, 36, 33, 12, 31, 16; in cui gli ultimi « rappresentano le maggiori secchezze « che furono osservate da Gay-Lussac e Biot »; e soggiungeva essere, per la mobilità grande degli strati aerei e le variazioni della temperatura, ben difficile determinare la legge generale onde varia a diverse altezze l' umidità relativa. Nella qual ricerca è chiaro, quanto di lunga mano siano alle osservazioni fatte ascendendo su pel dorso delle montagne, in fra ghiacciaie ed altri accidenti, da preferir quelle che fansi ne' voli areostatici.

L'accrescimento del potere diatermano dell'aria e dello irradiamento solare in ragione dell'altezza da terra e del decrescimento dell' umidità apparve in modo mirabile a Flammarion, oltrepassate le regioni inferiori dell' admosfera. Il 10 giugno 1867, a 7 ore del mattino, alto 3300 metri, all' ombra dentro la navicella il termometro segnava + 8° c., e fuori al sole + 23° c.: e notò un' altra volta, all' altezza di metri 4150, all' ombra — 9°,5, al sole + 10°,5. « Questa differenza tra le temperature dell' aria « all' ombra e di un corpo esposto al sole si rese tanto « più sensibile, quanto era minore l' umidità dell' aria. « L' irraggiamento solare, la differenza di calorico ricevuto

« dall' astro raggiante e la temperatura dell' aria aumentò « a misura che diminuì la quantità di vapore acquoso « diffuso nell' admosfera. Questa costante verificazione « della trasparenza dell' aria spoglia d' acqua stabilisce il « fondamento per ritenere che il vapore acquoso abbia « la maggiore influenza per conservare il calore alla su- « perficie della terra ».

Fece Flammarion i suoi voli in Francia non più alto di metri 4150; sì che forse alcuno dei fatti da esso notati è speciale al sito, ed è da aspettar luce da nuovi studi. Va tra que' fatti segnalata la *deviazione delle correnti admosferiche* da sud-ovest a nord-est-sud, variamente sinora spiegata da' fisici. Anche la velocità dei venti si trovò da esso alcuni cento metri in alto maggiore che non appo terra; il quale avendo rarissimo incontrate correnti aeree fra loro opposte, ammonisce essere apparente per lo più un tal muoversi delle nubi sovrastanti le une alle altre e dipendere dalla diversa loro celerità. È la velocità crescente de'venti sino ad alcune centinaia di metri d' altezza da terra un fatto che « rimase costante sopra « una larga zona; diminuì poi appresso sensibilmente, « per crescere di nuovo all' altitudine di 1000 metri. Non « è dunque costante l' incremento di velocità dal basso « all' alto, ma varia secondo il diverso stato degli strati « aerei gli uni sovrapposti agli altri ». Glaisher e Coxwell aveano nelle ascensioni loro areostatiche notato anch'essi in alto correnti d' aria più rapide che presso terra.

Circa alle *variazioni di temperatura*, materia ancora incertissima alla scienza, « risulta da 550 osservazioni, « fatte in condizioni differentissime in seno dell' aria e « alla superficie delle montagne, che la diminuzione di « temperatura dell' aria salendo è più rapida a cielo se- « reno che a cielo coperto ». Per le altezze da terra di 500, di 1000, di 1500, di 2000, di 2500, di 3000, di 3500

metri si trovarono le medie di tal diminuzione rispettivamente essere di 4, di 7, di 10,5, di 13, di 15, di 17, di 19 gradi centig. a cielo sereno, e di 3, di 6, di 9, di 11,5, di 14, di 16, di 18 a cielo nuvoloso; e non solamente decrescere la temperatura più ratto vicino a terra che in alto, ma più di sera che al mattino, più nei dì caldi che ne' freddi. Fu di — 12° c. la temperatura più bassa registrata da Flammarion; e la temperatura delle nubi superò talora quella dell' aria sopra e sotto esse; e « ri- « scontraronsi stratificazioni più calde o più fredde di « quello che comporta la media temperatura dell' altitu- « dine, le quali attraversano l' admosfera a guisa di ri- « viere aeree. Queste variazioni non perturbano o alte- « rano la legge generale che Flammarion esprime a questo « modo: *La differenza fra le indicazioni di un termometro « all'ombra e quelle di un termometro al sole aumenta in » ragione delle altitudini dalla terra* ». Una colle quali risultanze il cav. Zantedeschi ricordò quelle ottenute nel 1862 e 1863 dal direttore dell' officio meteorologico nell'Osservatorio di Greenwich, che fece i suoi voli col signor Coxwell. Distinta in dieci parti eguali una altezza di 10,000 metri da terra, ebber questi a cielo sereno il decrescimento medio di temperatura di 1° c. per ogni tratto di metri 76 nella 1.ª, 160 nella 2.ª, 196 nella 3.ª, 210 nella 4.ª, 240 nella 5.ª, 290 nella 6.ª, 390 nella 7.ª 480 nell' 8.ª, 550 nella 9.ª, 580 nella decima. A cielo coperto riuscì quasi confermata la legge di Gay-Lussac, sostituiti 165 metri ai 173 da lui trovati nel 1803 e 1804 a cielo sereno presso Parigi. « Ma assai rado l' admosfera si trova in » condizioni così regolari. La legge di continuità della « temperatura è sovente interrotta da variazioni in più « e in meno dovute a correnti d' aria mosse in direzioni « diverse, come riconobbero da lungo tempo i meteoro- « logisti italiani dai provini che innalzavano in seno del-

« l'aria e delle nubi le une sovrapposte alle altre ». E il sig. Glaisher trovò nel suo volo del 17 luglio 1862 la diminuzione di temperatura quasi uniforme al di sotto della regione delle nubi; appena varcate le stesse, un aumento di 3°,3 c.; poi all'altezza di 3 a 4 chilometri diminuzione di 3° c.; e un nuovo aumento di 5°,6 c. all'altezza da 4 a 6 chil.; e all'altezza d'8 nuovo abbassamento di 9° c. Ai 18 agosto dell'anno medesimo trovò, dopo una regolare diminuzione di temperatura, a metri 1200 d'altezza una corrente d'aria calda, continua sino a metri 5200; poi continuo scemar di temperatura sino al termine ultimo a cui giunse: e, scendendo, il limite inferiore di tal aria calda a due chilometri da terra, e formarsi ivi le nubi. Volando di nuovo ai 5 settembre, vide il termometro all'uscire dalla regione delle nubi salir 5° c., e mantenersi uniforme sino a 4700 metri, dove incontrò una corrente d'aria calda, e non ne uscì che a metri 7300.

Più a lungo l'egregio amico nostro discorse *delle nubi, della forma, del volume, dell'altezza loro da terra, dello stato igrometrico e calorifico*, e d'altri fenomeni relativi. Flammarion reputa causa d'errore la confusione de' troppi nomi, e però ama ristrignersi alle due forme semplici e bene determinate de' *cumuli-strati* e de' *cirri*. Il 23 giugno 1867 in un volo di 12 ore dopo le 5 di sera, a cielo ampiamente coperto e grigio, ei giunse alla inferiore superficie del vasto *cumulo-strato* a 630 metri d'altezza, e l'ebbe attraversato a 810, sì che avea lo spessore di m. 180. L'igrometro, che segnava 90°, segnò 89° a m. 650, 88° a m. 680, 87° a 720, 86° a 800, 85° a 840, fuor dello strato, e proseguì poi scemando. Per l'opposto il termometro, che segnava + 20° c. a terra, e + 15° c. a 600 metri d'altezza, entrato in seno alla nube segnò + 16° c. a metri 650, + 17° c. a m. 700, + 18° c. a m. 750, + 19° c.

a m 810, e continuò indi a calare all' ombra, salendo al sole. E dopo due ore trovò Flammarion la superior superficie della nube a metri 760 d' altezza, e l' inferiore a 590, ridotto così lo spessore a 170; che a ore 8 scemò a 150, abbassato di 40 m. l' inferior limite, di 60 il superiore. A ore 9, serbata la stessa media altezza, gli strati assottigliaronsi, divennero più trasparenti, lasciando spesso al volatore veder la terra: il quale, mentre su questa sedea la notte, potè facilmente di sovra la nube e leggere e scrivere: e sempre ebbe l' umidità massima al di sotto delle nubi, decrescente in seno ad esse, le quali, allorchè s' innalzano, son sollevate da correnti d'aria ascendenti, e s'abbassano se da tali correnti non sono impedite. Il 15 luglio 1867 a 2000 metri sopra Aquisgrana Flammarion a ore 3, 40' mirava il sorger del sole. A ore 4, 25' cominciarono a formarsi le nubi quasi a pari distanza fra lui e la terra, e questa a esser tolta alla sua vista « da » immensi strati di nuvole, sospesi in seno dell' aria, che « da una parte si rarefacevano, e dall' altra si rendevano « più dense con una sorprendente prestezza. Di più i « lembi galeggianti da una parte e dall' altra si avvicina- « vano come per una specie di attrazione. Il sole riusciva « più caldo a misura che s' innalzava sull'orizzonte, e fa- « ceva ascendere l'areostata. Il medesimo effetto si produ- « ceva sulle nubi, le quali s' innalzavano sensibilmente, e « relativamente con una velocità maggiore del globo. Esse « in un' ora si sollevarono a 800 metri; e la loro super- « ficie superiore giunse all' altitudine della navicella del « globo, formando come una specie di marciapiede. Poi « a poco a poco si dissiparono colla medesima facilità « colla quale si erano formate. Il termometro segnò + 2° c., « e l' igrometro piegò alla secchezza camminando da 82° « a 62° dall' altitudine di 1900 m. a 2400. Un po' più tardi, « discendendo, l' igrometro segnò 90° all' altitudine di

« m. 1600, 98° all'altitudine di 1100, 90° all'altitudine « di 706, 84° all'altitudine di 240, e 82° alla superficie « della terra ».

Il 15 aprile 1868 le nubi furono, a 2 ore del mattino, trovate a m. 1200 da terra sino a 1450, disseminate a straticelli l'un presso l'altro; e dopo tre ore e mezzo, abbassato di 100 metri l'inferior termine, di 70 il superiore, apparivano assai più trasparenti e leggiere; ciò che avviene spesso alla superficie superiore, mentre l'inferiore al contrario s'addensa. Viaggiando poi sopra i *cumuli-strati*, gli areonauti vedevano i *cirri* disseminati più alto; e giunti a 4000 m. d'altezza, non più li vedean concavi. Concavi all'incontro apparivano i *cumuli-strati*, di sotto, e concava la terra quando per l'admosfera sgombra potea vedersi.

E altre cose riferì nel capo medesimo il prof. Zantedeschi notate da quell'illustre esploratore dell'admosfera intorno alla formazione visibile dei vapori, onde le vallate, più fredde, apparivano ai sorvolanti grigiastre, neri gli altipiani; e intorno all'altezza de' *cumuli-strati* in quelle sperienze: e conchiudendo che la superficie inferiore si tenne fra metri 550 e 1200 da terra, che l'altezza della superiore per molte e diverse cagioni varia assai, rammentò che sino dal 1820 su monte Baldo, indi sui monti Lessini e sui nostri di Valtrompia, ei ne riconobbe l'alzarsi e l'abbassarsi e il risolversi in pioggia, li vide talora muoversi da sud a nord lungo i pendii di Val d'Adige, raro da nord a sud, vide più volte dai nostri monti di Bovegno e S. Colombano splendere limpido il sole nell'alto, mentre sulla valle romoreggiava il tuono, cadea la grandine, quasi strisciandogli la folgore a' piedi. E di grandini cadute appiè del monte intanto che il sole ne dorava le cime narrarono il prof. Pietro Configliacchi, Porro maggiore sardo, e il d.r Maestri; laonde perisce la

sentenza del Belli, aver la gragnuola origine dalle alte regioni dell'aria, e un grano con diametro di sei millimetri dover cadere da sì alto, che abbia almen corso un'ora.

Nell'ultimo capitolo recansi le sperienze d'*acustica* e d'*ottica*, accompagnate da considerazioni intorno all'*apparente influenza de'raggi lunari sulla evaporazione dell'acqua*. Il fischio d'una locomotiva s'udì a 3000 metri d'altezza, a 2500 il romore del convoglio, a 1800 il latrato d'un cane e lo scoppio d'un fucile, le grida della moltitudine a 1600, come pure il canto d'un gallo e il suono d'una campana, a 1200 il romore delle vetture nelle vie, a 1000 la voce d'un uomo che chiamava, a 800 il canto del grillo; e udì Flammarion chiaro a 500 metri un discorso direttogli da terra, mentre a 100 più non giugneva a terra la sua voce. E quanto è al sincronismo di trasmissione de' suoni musicali, udì sino a 1400 distinto il suono del tamburo e dell'orchestra; lo udì a 900 in seno ad una nube che gli togliea la vista della terra e del cielo; gli parea che suonassero pochi metri accosto, e gli crebbe intorno la luce: ripetè cinque volte lo sperimento con tale effetto. La velocità media del suono, misurata con un cronometro, risultò fra 333 e 340 metri per minuto secondo.

Quanto è all'ottica, l'ombra del pallone, nera allor che si disegna sulla terra o sulle nubi, sembra chiara e luminosa quando appare come un oggetto distaccato; e, riguardata col cannocchiale, mostra un nucleo oscuro con penombra intorno, quasi aureola, che si eclissa alla semplice vista, così che l'ombra tutta pare una nebulosa circolare che s'incolora di giallo sul fondo verde delle piante vicine; e tanto è dipinta più, quanto è maggior umidità alla superficie della terra. Più volte Flammarion, salendo, all'uscir dalle nubi vide sul bianco lor velo in color grigio l'immagine dell'areostata, e ripetervisi con precisione tutti i particolari dell'armatura e de' mo-

vimenti. Il 15 aprile 1868 l'ombra era circondata di anelli colorati concentrici, azzurro pallido il minore, giallastro il secondo, rosso grigio il terzo, violetto leggiero l'ultimo, che sfumando confondevasi colle nubi, e apparivano sovrapposti a un fondo giallo-bianco. Flammarion pensa che la dottrina delle aureole accidentali non basti a spiegare il fenomeno, che è una conferma degli sperimenti del prof. Zantedeschi intorno all'analisi della luce solare, formata di due coppie, azzurro e violetto, giallo e rosso, mancando appunto i tre colori intermedi composti, come accade in più casi d'iridi e di eclissi. E nota lo Zantedeschi, che al difetto della dottrina delle aureole accidentali d'oltralpe supplisce quella dell'italiano G. B. Venturi, com'egli dimostrò con uno scritto all'Istituto Veneto nel 1850.

Confrontate il mattino del giorno 19 giugno 1867 la luce della luna nel plenilunio e quella dell'aurora, pareggiaronsi d'intensità a ore 2 e 45′, un'ora e 13 minuti innanzi al levar del sole; ma la luce della luna è rossastra a paragone dell'altra. Questa inoltre diffondesi: rimane quella della luna alla superficie delle cose, lasciando il basso dell'admosfera e gli oggetti della terra coperti di un velo vaporoso. Men vive poi a chi va in alto scintillan le stelle: a 3000 metri da terra, il cielo appare oscuro, impenetrabile; all'altezza di 4150 metri, il sole vedesi come un disco bianco privo di irraggiamento; al sorgere specialmente e al cadere del sole maravigliosa è la magnificenza del cielo. Vorrebbe il prof. Zantedeschi, che, come si cominciò a creare una meteorologia a diverse altitudini da terra, così a nove o diecimila metri in alto si creasse un'astronomia. Rispetto alla efficacia de' raggi caloriferi della luna sopra le nubi, non si persuade che producano la condensazione del vapore acqueo, bensì che affrettino l'evaporazione, come in grado maggiore i raggi

solari. E riferisce alquante osservazioni fatte già da lui stesso intorno alla virtù della medesima luce sulla suscettibilità sensitiva di alcune piante, e come si studiò di « ren- « der sensibile l'urto meccanico delle irradiazioni solari ».

Conchiuse infine: « la meteorologia universale del globo « essere scienza ancora da crearsi, perchè le nostre co- « gnizioni son ristrette ancora, ed in un modo imperfetto, « agli strati aerei prossimi alla terra »: esser mestieri per ora contentarsi delle ricerche climatologiche de' singoli paesi: queste notizie doversi accuratamente ordinare, com' egli ha fatto già per 55 stazioni d'Italia, con un lavoro del quale i nostri commentari recaron più saggi: la legge di decremento della temperatura secondo l'altitudine essere ancora sconosciuta; per giungere ad essa doversi prima creare la scienza dell'areologia; così esser le linee isotermiche un bel sogno; non esistere, all'esterno e all'interno del globo, che punti isotermici; l'ipotesi di Wels essere da lui giudicata un'illusione: solo a lunga e generosa costanza di studi concedersi la scoperta del vero.

XXXIX. Il signor prof. Zantedeschi si compiacque inoltre in una brevissima nota, che sia nel più ampio e compiuto modo per questi voli areostatici del celebre Flammarion confermato quanto egli dedusse già da alcune sue sperienze, nelle quali fondò la sua dottrina intorno all' origine della rugiada e della brina indipendentemente dalle irradiazioni calorifiche notturne de' solidi rugiadosi. Rimemorati que' sperimenti, ricordò esso in particolare, come sino dal 1832 facesse « conoscere l' in- « fluenza che esercita un sacco di tela cerata nell' arre- « stare il vapore caldo uscente da terra; l' aumento di « temperatura nell'aria; e la precipitazione del vapore sulla « superficie inferiore di questo sacco di tela cerata, che « portava in suo seno una grossa tavola di noce, la quale « impediva che il freddo della superficie superiore della

« tela cerata potesse comunicarsi alla superficie inferiore « della medesima ». E seguendo la relazione fatta dal Flammarion all' Istituto di Francia, e riportandone i fatti che più tornangli a proposito, « quattro sono, conchiuse, « gli effetti prodotti dalle superficie inferiori dei cumuli- « strati; 1.° d'impedire la dispersione del vapor acqueo « nelle alte regioni dell'admosfera; 2.° di generare il mas- « simo di umidità alla loro superficie inferiore; 3.° di « scemare il raffreddamento negli strati inferiori dell'aria; « 4.° d' impedire la formazione della rugiada e della brina « nelle zone inferiori dell' admosfera prossime alla terra ».

Anche nelle sue peregrinazioni per l'Apennino scorse più volte il prof. Zantedeschi di sotto a' cumuli-strati arrestarsi il vapore vescicolare, e torgli la vista della soggetta valle, mentre sopra stendeasi il cielo sereno. « L'espe- « rimento col sacco di tela cerata, che gli presentò il « massimo di umidità dalle goccioline d' acqua disposte « sulla sua superficie inferiore. non ebbe mai una smen- « tita in quello che ha offerto la natura a diverse altitu- « dini da terra nel piano attiguo alle superficie inferiori « dei cumuli-strati. La diminuzione di raffreddamento, o « il riscaldamento dell'aria, prodotto dall'arrestarsi del va- « por acqueo caldo uscente di terra per l'ostacolo incon- « trato nella inferior superficie del sacco in esperimento, « ebbe la riconferma nella diminuzione di raffreddamento « di temperatura prodotta dalle superficie inferiori dei cu- « muli-strati nell' admosfera. Concorsero cinquecento os- « servazioni per mettere in evidenza questo fatto capitale. « Non è vero, come supposero i fisici di gabinetto, tra' « quali sono da annoverarsi il Bellani ed il Belli, che le « nubi riflettano il loro calorico sugli strati sottoposti del- « l' aria e della terra, perchè ora le nubi furono riscontrate « più fredde ed ora più calde delle zone aeree sottoposte « o sovrapposte ad esse. Questa loro differenza termica

« si deve ripetere dalle diverse temperature degli strati « aerei gli uni sovrapposti agli altri, nei quali si ritrovano « galleggianti le nubi, come fu indicato dai voli areostatici. « Non debbesi dimenticare il bellissimo esperimento che « fece Ambrogio Fusinieri con un' ombrella, l' effetto « della quale veniva da lui paragonato a quello delle nubi « distese sopra del nostro orizzonte. La natura co' suoi « densi cumuli-strati sospende la formazione delle idro- « meteore, come lo Zantedeschi col suo sacco di tela ce- « rata la sospese nello straticello del prato che quello « copriva, mentre tutto all' intorno l' erba era bagnata « da stille rugiadose ».

XL. Il clima d' Italia fu sinora più presto celebrato dai poeti, che studiato a fine di quella utilità cui promette, in vero non piccola, l' antiveggenza de' fenomeni che conturbano spesso l' admosfera. Sarà questa antiveggenza il frutto della meteorologia, tosto che pazienti osservazioni e confronti avranno procacciato alle sue dottrine il fondamento di una vera scienza. L' egregio ingegnere sig. Luigi Rolla, venuto di fresco a insegnar fisica nel nostro istituto tecnico, s' è messo con grande amore a questo studio; e non solo si diede a rinnovare tra noi le osservazioni meteorologiche, smesse poco dopo ch'ebbe da Brescia tolto commiato il nostro collega prof. Perego, delle quali furono già soliti ornarsi i Commentari dell'Ateneo, ma accrescendovi opra e diligenza, va coi sussidi del Municipio ordinando una specola che sarà di onore a lui e di non poco profitto. Quasi poi ad aggiunger fervore a' suoi e agli altrui propositi, e a cercar utili compagni, venne alla nostra academia a dire appunto del clima d' Italia.

E premettendo pochi cenni della climatologia in generale; dell'alternarsi delle stagioni, che succederebbe regolarissimo e certo in tutto se la terra fosse una sfera omogenea, ed è all' opposto reso incertissimo per la va-

rietà delle sostanze che la compongono e circondano, acque, vapori, gas, che assai variamente si riscaldano e raffreddansi, e son di continuo attratti e commossi dagli altri astri, sì che or qui s' innalzano, or là s' abbassano, e adunano per mille guise materia mutabilissima incontro alla immutabilità delle leggi universali; e definito, essere « il clima di un paese l' insieme di quei fenomeni « meteorologici che si manifestano periodicamente cia- « scun anno nell' admosfera che lo ricopre »; mostrò come sia di tutti causa promovitrice la temperatura, la cui cognizione sarebbe perciò sufficiente per lo studio del clima, se « si potesse immediatamente risalire alle con- « seguenze delle variazioni di essa, cioè conoscere con « precisione le influenze della posizione relativa del globo « terrestre rispetto al sole colla natura della parte riscal- « data ». La scarsezza di tali cognizioni ci obliga a scrutare altri elementi, quali sono la pressione admosferica, la direzione del vento e delle nubi, lo stato di umidità, lo stato elettrico; il cui concorso aiuta a presagire « quelle « anomalie che lo studio speciale ed isolato non sarebbe « in grado di fare ».

Il prof. Rolla notò, come, nella varietà grande dei climi, alcuni pure per certe qualità principali si assomiglin tra loro. Così in Europa molti siti hanno il clima *marino* o *eguale*, e molti il *continentale* o *eccessivo;* altri il *freddo* od *oceanico*, altri il *caldo* o *mediterraneo:* per la cui spiegazione l' autore paragonò Londra con Varsavia, le isole Feroe con Jakoutzk nella Siberia, indicando le particolari cause onde si generano a pari latitudine differenze grandissime. Disse poscia delle linee *isotermiche*, *isochimeniche*, *isoteriche;* della positura dell' Italia rispetto ad esse; del suo clima, assai dolce in generale, benchè « però il termometro vi faccia delle oscil- « lazioni assai forti, in Sicilia arrivando spesso sino

« a 30°, laddove a Torino tocca alcune volte — 18° ». Ricordò alcuni anni singolari per freddo o per caldo grande, e chiese « se le condizioni generali del clima italico « non mutarono col lungo periodo dei secoli ». Rispondendo alla quale domanda, risalì col pensiero al tempo in cui il nostro globo incandescente venne col raffreddarsi della crosta prendendo la presente sua forma. Fu allora, tra l'alzarsi e l'abbassarsi lento di queste e di quelle regioni, l'ampio deserto del Sahara « un grande « oceano, che direttamente percosso dai verticali raggi « solari recava a noi nebbie, freddo, neve. Così i ghiacciai « discendendo dalle Alpi vennero a toccare le parti estreme del lombardo.... Ma l'innalzamento del letto del « Sahara, e il conseguente riversamento a noi di venti « infuocati e secchi, valsero a sciogliere il ghiaccio che « aveva invaso le nostre pianure, a ritirarlo su più alpine vette, e a determinare quel temperato clima di « cui l'Italia or gode il vanto ». Questi mutamenti certo però succedettero lentissimi, tanto che non si potrebbe nè misurare nè segnare quelli che accaddero nel volger dei secoli che formano la presente epoca. Da oltre un secolo e mezzo si fanno osservazioni meteorologiche a Milano e altrove, e se la coltivazione cangiò alcun che nel clima di qualche sito, il clima generale del paese si mantiene lo stesso, o il suo variare fu sì leggiero, da non potersi bene discernere la differenza.

Entrando poi in maggiori particolari del nostro clima, affermò « ne' venti sopratutto risiedere la causa de' mu« tamenti admosferici, della diversa distribuzione del ca« lore in punti posti a latitudini uguali, della ripartizione « delle pioggie, e più ancora dei movimenti barometrici ». Perciò or ne tengono special conto i meteorologisti: e sembra, disse, impossibile, che, essendo pur tanto semplice la legge di Dulton sulla mescolanza dei gas e dei

vapori, siasi falsamente attribuito l' abbassarsi del barometro al peso dell'aria diminuito per la sua mescolanza col vapore acqueo. Esso è tutt' altrimenti « segnale di « pioggia, perchè esprime che nella località di osserva- « zione pervenne l' azione di un vento di sud caldo ed « umido, il quale ha prodotto una aspirazione ed un con- « densamento dei vapori; quindi sul barometro si è fatta « risentire l' azione di due forze opposte: una l' ascen- « sione del vento caldo, l' altra l' aumentato peso del- « l'aria per i vapori che il vento sud ha trascinato; la « forza ascensionale essendo prevalente, il barometro si « abbassa, l' admosfera si carica di nubi, e la pioggia non « tarda a confermare la scientifica predizione ». E con pazientissimo studio imprese l' autore a determinare la direzione dei nostri venti. Non v' ha tra noi ancora serie d' osservazioni abbastanza estesa. Ricorrendo però a quelle fatte in trenta luoghi dopo il 1865, raccolte e publicate dal Ministero di agricoltura, industria e commercio, sommò per ciascun luogo e per ciascuna stagione i venti diversi; ridusse le somme ad una unità di grandezza col moltiplicarle per 1000 e dividerle pel numero delle osservazioni; segnò sulla rosa de' venti i numeri così ottenuti; e, considerandoli quali rappresentanti la grandezza di altrettante forze, ebbe nella direzione della risultante di queste la direzione media cercata. È il metodo di Lambert: ma il prof. Rolla comprese nella sua formola i sedici venti che segnansi nelle stazioni italiane, la quale riuscì la seguente:

$$\operatorname{tang}\varphi = \frac{\text{E-O} + (\text{ENE-ONO} + \text{ESE-OSO})\cos\frac{\pi}{8} + (\text{NE} + \text{SE-NO-SO})\cos\frac{2\pi}{8} + (\text{NNE} + \text{SSE-NNO-SSO})\cos\frac{3\pi}{8}}{\text{N-S} + (\text{NNE} + \text{NNO-SSE-SSO})\cos\frac{\pi}{8} + (\text{NE} + \text{NO-SE-SO})\cos\frac{2\pi}{8} + (\text{ENE} + \text{ONO-ESE-OSO})\cos\frac{3\pi}{8}}$$

dove φ indica l' angolo che la direzione media del vento

fa colla linea meridiana. E sostituendo a ciascun vento i numeri corrispondenti, ottenne e presentò in uno specchio le direzioni medie del vento nelle singole stagioni a Trento, Lugano, Pallanza, Aosta, Torino, Pinerolo, Moncalieri, Genova, Alessandria, Pavia, Milano, Modena, Ferrara, Bologna, Forlì, Firenze, Livorno, Siena, Urbino, Perugia, Camerino, Roma, Napoli, Locorotondo, Catanzaro, Reggio calabrese, Palermo, e Catania; dal quale specchio si mostra, « che il vento dominante in Italia è quello « di Ovest, oscilla poi dal SO al NO, passa anche al N « e NE, così al S e al SE, ma ciò per alcune località « speciali. Anzi si nota che in inverno spira più spesso « il vento dalla parte occidentale della rosa che in altre « stagioni; ad esso segue l'autunno, poi la primavera, « indi l'estate. L'estate è la stagione in cui sono più « frequenti i venti di Est volgentisi al SE e al S. La « spiegazione è semplice. Essa risiede per l'inverno nel- « l'influenza generale dell'aliseo di SO, per l'estate nello « scirocco. — L'aliseo di SO che partendo dalle regioni « intertropicali s'innalza nell'alto dell'admosfera, arri- « vando in regioni più boreali, si raffredda e si abbassa. « Ora in inverno il suo abbassamento succede in regioni « più meridionali, giacchè la diminuzione di temperatura « è molto rapida. Esso dunque fa sentire la sua azione « in Italia. Per la sua velocità discensiva e per il con- « densamento de' vapori fa subire un innalzamento al ba- « rometro, ed infatti lo troviamo più alto in inverno che « in estate ».

In simil modo notò il sig. Rolla e spiegò le vicende meteoriche delle varie regioni d'Italia; della *nordica* finita a sud da Mondovì, Alessandria, Piacenza, Parma, Modena, Bologna, Rimini; della *centrale* da Genova a Roma; e della *meridionale*. Nella prima « il clima è temperato, ma conti- « nentale; la temperatura media annuale oscilla fra quella

« di Torino di 11,° 7 e quella di Bologna di 14,° 2 », e più s'accosta a quella di primavera che non all'autunnale; l'inverno è più rigido che nelle altre parti d'Italia, e il gennaio il più freddo mese, il più caldo il luglio. « La « corrente superiore dell'aliseo di SO verso il solstizio « d'estate si è portata al massimo limite nordico che « corrisponde alla regione germanica: in quella parte suc- « cederà per effetto del raffreddamento il suo abbassa- « mento verso il suolo. Avendo il sole già oltrepassato « il sostizio d'estate, riscalda meno le regioni equato- « riali dell'emisfero boreale, quindi la corrente dell'aliseo « di SO perde d'intensità e si ritira verso l'equatore: « il suo limite nordico in luglio è la regione padana, « periodo in cui si verifica il massimo calore unito a « frequenti mutamenti di stato admosferico ».

Vi cade anche molta pioggia, e l'autunno è la stagione che più ne ha copia, seguendolo in ordine la primavera, l'estate, l'inverno, il qual ultimo ha tuttavia maggior numero di giorni piovosi e nuvolosi. Ecco la quantità media di pioggia che cade

	d'inverno	di primavera	d'estate	d'autunno	annuale
a Milano	mm. 74. 90	372. 36	85. 93	221. 85	775. 04
« Ferrara	» 37. 96	147. 74	91. 11	177 97	454. 78
« Bologna	» 40. 35	166. 85	76. 75	201. 00	484. 95

In Italia non cresce, come in generale nel resto d'Europa, la pioggia coll'accostarsi all'equatore; bensì cresce coll'addentrarsi nel continente, e col levarsi a siti più alti. A Milano e a Torino piove più che a Napoli e a Catania; a Pallanza e a Lugano più che a Milano e a Pavia. E più recan pioggia i venti di N e NE che quelli di S e SO, e si osserva che i primi soffiano a terra, mentre le nubi vengono spesso da S e SO: le quali « arrivate « a contatto con la gran massa alpina, attirate ancor più

« fortemente dalla massa stessa, per essere questa elet-
« trizzata negativamente, mentre le nubi provenienti in
« gran parte dall' evaporazione di mari meridionali sono
« in istato elettrico positivo, raffreddate e condensate
« sono quindi, per effetto de' venti nordici e per la ri-
« pulsione reciproca che nasce dopo il contatto, spinte
« sino a noi e disciolte in pioggie. Così accade a Bre-
« scia che si ha molto a dubitare del bel tempo quando
« le nubi provengono dal N e NE, ed invece siamo an-
« cora relativamente lontani dalla pioggia quando da SO
« e S si dirigono a NE e N ».

Nell' Italia centrale il clima è mediterraneo, predomina il vento SE, non è raro il NO, son causa di variabilità gli Apennini, copia grande di pioggia cade a Genova, in autunno il più, d' estate il meno, all' estate meno della metà che all' autunno, e piove a Roma più che ad Ancona, a Firenze più che a Roma. Manco d'osservazioni si raccolse per la regione meridionale, dove le stazioni meteorologiche son troppo scarse e disgiunte. Vi prevale il vento N, che spesso volge a O, e più spesso, massime in Sicilia, a E; vi è più dolce ed equabile il clima, rara la neve, quasi ignota la grandine, scarsa la pioggia, febbraio il mese più freddo.

Conchiuse il sig. prof. Rolla questo notabile studio accennando dell' utilità e del diletto che offre la meteorologia a' suoi cultori; della perseveranza e assiduità che vi è mestieri, più che di gran numero di strumenti; sopra tutto della necessità che molti e in siti diversi intendano a raccogliere quei fatti dal cui paragone si rivelano le leggi che pur governano questa parte della natura che sembra la meno soggetta a leggi stabili e costanti. Per le quali cose esortò l'Ateneo a procurare che nella nostra provincia le osservazioni meteorologiche si facciano, oltre alla città, anche in alcuni altri luoghi, e

indicò i più opportuni. Basterebbero il barometro e il termometro: una banderuola pei venti è ammannita quando e dove si voglia. Addusse l'esempio della Svizzera; segnalò l'importanza, per compiere lo studio del clima italiano, di bene determinare il predominio che esercita in esso la gran mole delle Alpi.

Queste esortazioni non furono indarno Bensì ripetute dall'academia nostra, s'affrettarono primi ad accoglierle due egregi che nominiamo per onore e riconoscenza; il nostro socio sac. Giovanni Bruni a Collio, uno de' luoghi della provincia a settentrione più alti e chiuso tra monti; e il sacerdote Maurizio Franchi, maestro meritissimo nelle scuole elementari maggiori di Verolanuova, nell'aperta pianura, verso il confine di mezzodì: ed è a sperare che altri li imiteranno.

XLI. Non si rimase, come si disse, il prof. Rolla a dimostrare l'importanza degli studi meteorologici e a raccomandarli altrui, ma a tutti egli va innanzi coll'esempio. All'assiduità sua siam debitori, se quotidianamente si publicano le osservazioni della nuova specola, e si trasmettono al Ministero gran promotore di questi studi; e dobbiamo in tutto a lui, se dopo sì lunga interruzione tornano così fatte osservazioni ad adornare le nostre memorie. Noi pertanto, cominciando dal gennaio 1869 in cui cominciò l'opera sua, le rechiamo nei tre specchi seguenti che ci sono da esso medesimo porti, e contengono le somme medie de' singoli mesi, chè soverchio ci parrebbe e vano tutte riferire le note giornaliere.

SPECULA DI BRESCIA. Altezza sul mare Met. 168 Latitud. 45° 32.′ 5″ B. Longit 2.° 13.′ 45.″ O. da Roma.

Anno Meteorologico 1868-69.

I.° Temperature.

MESI	MEDIE 9	MEDIE 3	MEDIE 9	MEDIE Minima	MEDIE Massima	ESTREME ASSOLUTE Minima	Data	ESTREME ASSOLUTE Massima	Data	Differenza delle estreme	Media mensile
Dicembre 1868	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gennaio 1869	0. 11	2. 32	0. 24	- 1. 26	4. 36	- 6. 9	26	10. 2	1	17, 1	0. 86
Febbraio . .	4. 91	7. 98	5. 71	3. 78	9. 38	0. 1	3	12. 3	27	12. 2	5. 94
Marzo . . .	5. 32	8. 43	5. 17	2. 38	9. 37	- 1. 8	5	15. 5	19	17. 3	5. 51
Aprile . . .	14. 03	18. 03	13. 12	9. 52	18. 96	1. 6	3	24. 2	25	22. 6	13. 90
Maggio . . .	20. 25	23 29	17. 68	15. 27	21. 95	12. 4	5	29. 6	30	17. 2	19. 29
Giugno . . .	20. 53	23. 97	18. 77	14. 87	24. 97	8. 8	22	30. 0	9	21. 2	19. 78
Luglio . . .	26. 10	29. 89	24. 93	20. 56	30. 84	13. 1	3	34. 8	31	21. 7	25. 61
Agosto . . .	23. 40	27. 49	20. 85	17. 44	28. 47	12. 5	12	34. 8	1	22. 3	22. 54
Settembre . .	19. 70	23. 80	18. 13	15. 33	24. 60	9. 5	23	27. 8	12	18. 3	19. 44
Ottobre . . .	12. 06	15. 53	10. 64	8. 72	16. 83	- 0. 2	31	24. 8	2	25. 0	12. 06
Novembre . .	6. 50	9. 37	6. 10	3. 43	11, 23	- 2. 0	20	17. 0	5	19. 0	6. 81
ANNO	13. 90	17. 29	12. 85	10. 00	18. 27	- 6. 9	gennaio 26	34. 8	luglio 31 agosto 1	41. 7	13. 79

II.° Barometro

in mill. ridotto alla temperatura di 0.°

MESI	MEDIE 9	MEDIE 3	MEDIE 9	MEDIE 9. 3. 9.	MEDIA 9. 3. 9 al mare	ESTREME AL MARE Minima assoluta	Data	Massima assoluta	Data
Dicembre 1868 . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gennaio 1869 . .	755. 16	754. 39	755. 06	754. 87	770. 47	759. 68	22	778. 50	9
Febbraio	53. 28	52. 08	52. 79	52. 71	67. 94	53. 76	28	78. 29	5
Marzo	38. 00	37. 09	38. 04	37. 71	52. 63	37. 23	2	60. 53	5
Aprile	48. 13	47. 10	47. 81	47. 68	62. 35	44. 26	18	72. 69	12
Maggio	45. 94	41. 95	45. 58	45. 49	59. 87	54. 11	16	65. 12	28
Giugno	47. 66	46. 69	47. 20	47. 18	61. 58	54. 78	10	70. 24	7
Luglio	48. 75	47. 90	48. 19	48. 28	62. 41	56. 81	17	69. 01	11
Agosto	48. 65	47. 51	48. 44	48. 20	62. 42	48. 53	10	68. 65	27
Settembre	49. 65	48. 57	49. 33	49. 18	63. 60	51. 43	21	70. 19	23
Ottobre	49. 20	48. 39	49. 14	48. 91	63. 71	50. 61	27	73. 37	11
Novembre	47. 60	46. 75	47. 46	47. 27	62. 33	48. 00	4	77. 80	13
ANNO	48. 27	47. 12	48. 09	47. 82	62. 67	37, 23	marzo 2	78. 50	gennaio 9

III.°

MESI	Stato del cielo				Giorni						Frequenza relativa dei Venti							
	9	3	9	Media 9. 3. 9	Sereni	Misti	Nuvolosi	Piovosi	Nevosi	Temporaleschi	NE.	E.	SE.	S.	SO.	O.	NO.	N.
Dicemb. 1868	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gennaio 1869	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Febbraio .	5. 4	5. 6	4. 5	5. 2	12	6	10	1	—	—	18	4	8	11	7	1	13	22
Marzo . .	6. 9	8. 2	6. 2	7, 1	3	16	12	14	3	1	20	7	8	7	8	9	5	29
Aprile . .	4. 7	5. 6	4. 3	4. 9	10	14	6	10	—	1	29	4	14	9	2	6	7	19
Maggio . .	7. 3	7. 5	5. 6	6. 8	2	18	11	12	—	2	31	5	8	6	3	4	22	14
Giugno . .	4. 9	6. 2	5. 5	5. 5	7	15	8	15	—	8	27	5	8	9	6	4	10	17
Luglio . .	4. 6	5. 1	4. 6	4. 7	11	15	5	5	—	1	22	11	3	1	2	14	12	20
Agosto . .	4. 5	4. 1	3. 5	4. 0	14	15	2	10	—	2	16	5	2	3	4	7	23	33
Settembre .	4. 9	5. 5	3. 8	4. 8	10	13	7	4	—	1	25	13	5	8	6	7	9	17
Ottobre . .	4. 5	4. 8	3. 4	4. 2	15	6	10	6	—	2	18	12	16	10	1	1	6	29
Novembre .	4. 9	4. 6	4. 1	4. 5	13	9	8	6	—	—	12	21	9	2	1	14	14	19
ANNO	5. 3	5. 7	4. 5	5. 2	97	127	79	83	3	18	218	87	81	66	42	67	121	219

XLII. L'accoglienza fatta ad una fatica del prof. Elia Zersi mi dispensa di renderne qui, come delle altre, un'imagine il men che posso infedele, ma pur sempre manca, ai lettori, cui tornerà meglio trovar intero lo scritto aggiunto al presente volume. Frutto operoso di lungo amore di casa in uno e della scienza, il *Prospetto delle piante vascolari spontanee o comunemente coltivate nella provincia di Brescia, aggiuntevi quelle altre esotiche che hanno uso e nome volgare, disposte in famiglie naturali,* non sarebbe forse mai, per la natura di cosi fatti lavori, uscito dai nostri archivi e dal breve cerchio degli amici dell'autore; il perchè l'Ateneo, lamentando che toccasse tal sorte ai molti studi onde s'acquistò ai giorni della fanciullezza nostra più merito che fama il d.r Giovanni Zantedeschi, indefesso nell'illustrare la flora della nostra Valtrompia e de' vicini monti, dispose che questi dello Zersi riescano così a più largo profitto.

XLIII. Conchiuderò pertanto con un cenno brevissimo di due notizie, le quali saran testimonio, come non cadano indarno i conforti concessi dall'academia alle industrie paesane.

Una è la relazione che fece il bravo sig. Pietro Fugini di ciò che più a lui parve nell'arte sua notabile alla grande esposizione di Parigi, a cui gli fu occasione e stimolo di recarsi il modico sussidio concesso dall'Ateneo. Fabbricatore di ferri da taglio e chirurgici nella officina paterna più d'una volta premiata; lieto, più assai che del sussidio, dell'onore che con quello riputò fossegli destinato, e indi traendo eccitamenti ed augûri, narrò egli quanto lo empissero d'ammirazione in prima le grandi mostre di que' rinomati Robert e Collin, Lüer, Mathieu, Galante. In quelle copiose raccolte si spiegava, disse, tutto quanto si può imaginare di elegante e di squisito. « Io era là tutta la giornata. Eppure debbo con-

« fessare che dai lavori di que' maestri dell' arte mia non « appresi grandi novità d'invenzione: notai però alcune « ingegnose modificazioni a strumenti già da me cono- « sciuti, fatte specialmente dai signori Robert e Collin ; « modificazioni suggerite certo dal loro genio e amore « dell'arte, ma certo anche assai favorite per la famiglia- « rità loro co' principali medici-chirurghi operatori di « quella grande metropoli, onde han libero accesso ai « vasti spedali, e vedendo ivi l' uso pratico de' loro ferri, « vi trovano la migliore scuola di perfezionarli ». Narrò poi che vide premiarsi quasi novità un litotriptore non punto diverso da quello che l'Ateneo premiò sin dal 1839 al nostro Ignazio Fabri. Del resto assai lodando la perizia e la cortesia in ispecie del sig. Robert, che di nessuna parte della sua bella e ricca industria gli fece mistero, finì con alcune giuste considerazioni sul vantaggio che hanno quelle grandi fabbriche sopra le nostre assai più piccole, dove un operaio solo è spesso costretto a compiere lavori diversi e disparati; e confidente nell' ingegno italiano, spera anche per le arti nostre e attende tempi migliori.

XLIV. E che questi sian prossimi, e, quasi dico, in nostra mano, lo mostrò un altro de' più ingegnosi ed alacri, il sig. Filippo Battaggia, che, premiato dall'Ateneo nel 1864 per introduzione fra noi di nuovo lavorìo d' oreficeria, si tenne in debito di far conoscere quel che indi avanzò nella via per la quale coraggiosamente s' era messo. Presentava pertanto un bel saggio di catenelle da orologio, le prime che si fossero di questo genere prodotte in Italia: raccontò delle difficoltà occorsegli, la ritrosia degli operai, la leggerezza del lavoro, la vivacità del colore, l' ignoranza del magistero per conseguirla, la gelosia degli stranieri fabbricatori a cui è uopo involarlo: queste difficoltà aver mandate a vuoto più prove a Milano e a

Genova; non vinto il proposito suo, cui vie più confermò visitando Ginevra e Parigi nel 65. D'oltre quattro milioni all'anno è tributaria l'Italia per questo solo ornamento alla Francia, alla Germania, alla Svizzera. Ora egli tiene trenta operai, produce per quattro mila lire alla settimana; piccola cosa ancora a quel confronto; ma sono principi. Ha superato di colore e leggerezza le catenelle francesi e le ginevrine; e sebbene gli resti a desiderare molto nella finitezza, che acquisterà col maggior esercizio de' piccoli operai, può già mandar la sua merce a Milano, a Torino, a Firenze, a Napoli, ove confondesi colla forestiera e si vende per tale: frode che cesserà quando alla straniera industria sarà pari alfine l'italiana o superiore.

PREMI.

Riescito deserto il concorso al premio biennale pubblicato con lettera del 16 aprile 1868, non rimane per questo se non a ricordare il titolo del lavoro che vi si domandava, *Saggio di statistica agraria della provincia di Brescia per dare positivo e sicuro fondamento allo studio e alle proposte de' miglioramenti desiderabili nella economia rurale di questa provincia*, e a far voti, che, siccome gl' intenti dell' academia principalmente si volgono alla utilità del paese, così essa trovi pari inclinazione ed alacrità negli animi degli studiosi.

Registrando le onoranze, che per l'art. XXX del nostro regolamento si assegnano ai lavori de' soci, è in prima a notarsi, che, oltre gli scritti de' signori prof. P. Peretti, prof. L. Rolla, d.r Gio Fiorani, non venuti a concorso per mancanza della condizione sovraccennata, ne andarono pure esclusi quelli de' signori cav. P. Baruchelli e nob. prof. Pertusati per volere espresso degli autori. E di tre, fra gli scritti che porsero materia alle relazioni del presente volume, l'Ateneo tenne sospeso il proprio giudizio. Sono *L'agricoltura araba nel medio evo* del sig. cav. G. Rosa, lo studio del sig. prof P. Gorini *Sull' origine dei vulcani*, e il *Rimedio antisonnambolico semplicissimo* del sig. d.r G. Pellizzari. Non parve potersi da un capitolo far giusta estimazione dell' opera del primo e fu desiderata intera. Lo stesso desiderio, e maggiore, nacque intorno all' opera più ardua in cui medita e sperimenta costante il Gorini da molti anni per recare gran

novità nella scienza della geologia. Più semplice è il trovato del d.r Pellizzari, ma è pure nuovissimo, e fugge in tutto ai consueti criteri della medicina e della fisica: laonde tanto più debbon essere ripetuti, provati e purgati da ogni dubbiezza i fatti sperimentali in cui solo può aver fondamento. Certo piace allo stesso nostro collega, amantissimo sopra tutto del vero e del bene, che questo giudizio sia differito sino a che nuove e severe ricerche lo rendano più sicuro e solenne.

Decretato poi, come venne altrove accennato, l' onore della stampa ai due scritti del sig. cav. Gabriele Rosa, 1.° *Abitazioni palustri a Roma*, 2.° *Dialetti, costumi e tradizioni nelle provincie di Bergamo e di Brescia;* e al *Prospetto delle piante vascolari spontanee o comunemente coltivate nella provincia di Brescia, aggiuntevi quelle altre esotiche che hanno uso e nome volgare, disposte in famiglie naturali*, del sig. prof. Elia Zersi; venne per gli altri deliberato secondo che segue.

La Medaglia grande d' argento

Al sig. cav. d.r Luigi Fornasini

pel suo libro *Ipocondria e isterismo.*

La Menzione onorevole

Al sig. cav. d.r Bartolomeo Guala

per lo scritto *La Pia Casa degli Esposti in Brescia.*

Al nob. sig. d.r Paolo Gorno

per lo scritto *Continuazione di sperienze sugl' insetti nocivi ai prodotti agrari.*

Al sig. cav. prof. Nicola Gaetani-Tamburini

per lo scritto *L' individuo e lo stato.*

A mons. can.° cav. Pietro Tiboni

per lo scritto *Qual luogo sul lago di Garda accenni Dante nei versi* 67 *e* 69 *del canto XX dell'Inferno.*

Al sig. cav. prof. G. B. Abeni

per la *Contabilità attuata presso l'Amministrazione degli Spedali in Brescia.*

Al sig. cav. d.r prof. Giacomo Cenedella

per lo scritto *Della macchia de' bozzoli e modo d' impedirla.*

Al sig. cav. prof. Carlo Cocchetti

per la lettera *Della unità della lingua, e della buona pronunzia.*

Al sig. d.r Faustino Gamba

per *Saggio di necroscopie.*

Ricorsero nel 1868 all'Ateneo, per conseguirne i conforti disposti nel § XXXI del suo statuto, il nostro meccanico Pancrazio Balletti e il valente armaiuolo Rocco Zanelli. Questi conforti non mancarono più d' una volta al primo. Ora egli presentò un mulinello per filanda a bacinella, con un proprio particolare ingegno onde il filo di seta, mentre si svolge dal bozzolo, anco si torce, sì che, più forte, s' incanni poi con risparmio di materia e d' opera. Ottenne in vero il Balletti il suo proposito; ma i periti di queste bisogne non videro in ciò il vantaggio ch' egli credea, non punto schivando, bensì rendendo meno agevole l' operazione del filato al torcitoio, oltre che deve riuscirne filo men liscio e purgato. Lasciando stare quest' ultima difficoltà, che ancor potrebbe sola per

avventura dissuadere dal nuovo metodo, il proposto ingegno meriterebbe tuttavia considerazione, quando, impresso già torcimento sufficiente al filo, in luogo di mandarlo sull'aspa, lo trasmettesse d'un tratto a un rocchettone, evitate le operazioni di mezzo.

Il sig. Rocco Zanelli presentò un fucile a retrocarica nel quale con nuovi ingegni mirava specialmente a due fini; cioè a proteggere lo spillo col farlo, tosto dopo l'effetto suo, automaticamente ritrarre; e ad accrescere la rapidità de' colpi collo schivare alcuno de' tempi o movimenti di carica. Anche di lui, come del Balletti, senza descrivere lo strumento in cui s'è fatto in sì breve ora miseramente dall'umano acume tanto inumano progresso, è a dirsi che riputaronsi in gran parte ambedue que' fini dall'esperto artefice conseguiti; non però schivati altri difetti che ne fecero giudicar l'arma di soverchio complicata e sopra tutto poco sicura.

PREMI CARINI al Merito filantropico.

1868.

La Medaglia d'oro

A Caterina Gorini

di Palazzolo sull'Oglio.

Fattasi nel 1856 madre alle deserte orfanelle a cui la carità publica apriva un ospizio in Palazzolo, visse indi con esse e per esse, le istruisce nelle cure domestiche, nei lavori d'ago, nel leggere, nello scrivere, nell'aritmetica; recò loro il suo stesso patrimonio: governa la casa e n'è la providenza maggiore e migliore. Dieci

di quelle poverette furono in questo tempo collocate a oneste nozze; trenta messe a servizio in famiglie dabbene; più altre vennero amorevolmente ricevute da congiunti che prima le aveano abbandonate e respinte.

La Medaglia grande d'argento

con 50 lire

A Giulia Zinetti nata Cucchi

di Darfo.

Morto di colèra in Darfo nel luglio 1867 il povero contadino Francesco Bornicolini, e infermata gravemente di colèra la moglie di lui, mentre la sollecitudine dei deputati all'Amministrazione di Carità non sapea trovar donna che, vinto il timor del contagio, accogliesse al seno un pargoletto di quegl' infelici, di cinque mesi, a cui mancava repente il latte materno, Giulia Zinetti si offerì spontanea al pietoso ufficio; tenne più mesi l' infante come figlio, finchè la madre fu risanata; ricusò, benchè povera, ogni mercede, ogni risarcimento di spesa.

La Medaglia d'argento

con 50 lire

A Giuseppe Plevani

di Sale Marasino.

È padre di Leopoldo, che, divenuto epilettico nel compier l' atto pel quale ebbe nel 1865 uno di questi premi, perì poscia il 10 maggio 1867 nel lago d' Iseo. E nel luogo stesso, dove sì di fresco avea perduto l' unico figlio, Giu-

seppe Plevani il 2 settembre 1867 si gettò ratto nelle acque profonde a salvamento di Battistina Cometti, e la riacquistò con grave suo rischio alla vita.

Ad Angelo Ziliani

di Siviano.

Con un braccio infermo di recente salasso, la notte dell'11 dicembre 1867, chiamato dai pianti di alcune fanciulle, si lanciò nel lago burrascoso, e salvò Santa Turla che già già vi periva.

La Menzione onorevole

A Paola Laffranchi

di Leno.

Il 29 aprile 1868 scampò dalle correnti della Pozzola in Leno la bambinella Barbera Farina, perigliandosi nel canale pari d'altezza alla sua statura.

A Innocenzo Ferrari

e

Giovanni Maestri

di Calcinato.

Con rischioso salto d'oltre sei metri, e non senza danno, avventaronsi, quello il 30 marzo, questo il 22 aprile del 1868, a salvare ne' canali di Calcinato due fanciullini rapiti dalla corrente.

Nell'ordine de' fatti a cui mirò il benefico istitutore di questi premi non parve comprendersi il merito della

signora Marianna Galottini, proposta pure fra i candidati: ma l'Ateneo, nel cui seno, per la generosità di un suo presidente, l'avv. Giuseppe Saleri, si formò prima il pensiero dei nostri Asili per l'Infanzia, colse volentieri l'occasione di offrire un *testimonio solenne di stima e gratitudine* alla donna egregia che da trent'anni esercita in essi l'ufficio di direttrice e di maestra, con tanta carità e sapienza, che a lei da tutta Italia si volgono, chiedendole consigli e giovani istitutrici informate alla sua scuola e a' suoi esempi, coloro che intendono ad allargare nella patria nostra quest'opera benedetta.

1869.

La Medaglia d'oro

Alla signora Caterina Rossi

di Brescia.

Sino dal 1854 aperse in Brescia un ricetto di fanciulle cadute in fallo o pericolanti. Poi con aiuto d'altri pietosi mutato del 1856 quell'asilo in regolare istituto, continuò a dedicarvi tutta se stessa; e costretta a lasciarlo nel 1863 per l'affievolita salute, ritrattasi in Mompiano, ivi prosegue indefessa la medesima opera di carità.

La Medaglia grande d'argento

Al sig. Giuseppe Bonardi

d'Iseo.

Il 17 agosto 1868 nel tragitto da Sale Marasino a Carzano pericolando sul lago una barca carica di venti-

sette persone, mentre niuno per la burrasca osava soccorrere, e già quella, fiaccati i remi, si teneva perduta, non temette balzar solo in un navicello, dar di mano ai remi, e, tosto seguìto da un compagno, indi appresso da più, andarne allo scampo.

A Bettino Bregoli

capomastro del forno di Pezzaze.

Lottando più ore la notte del 4 ottobre 1868 colla sùbita piena del torrente Morina, e infondendo il suo coraggio negli altri operai, valse a tener lontane le acque dalla grande fornace, e quindi a impedire lo scoppio di questa, che sarebbe altrimenti stato inevitabile, con lutti e danni gravissimi di tutta la borgata.

La Medaglia d'argento

A Casimiro Benedetti

di Sale Marasino.

Garzonetto di 13 anni, salvò il 10 aprile 1869 Isabellina Pozzi, gettatosi a riscattarla ne' fondi del lago.

Ad Antonio Menolfi

di Berzo inferiore.

Il bambinello Francesco Franzoni era il 5 agosto 1868 rapito dal torrente Re. Andreana Scalvinoni, volata per salvarlo, poi repente venuta meno dell'animo all'aspetto del pericolo, reggevasi a stento penzoloni dal parapetto. Fu d'un salto il Menolfi nell'acqua, afferrò il fanciullo sull'orlo della cateratta che già il precipitava

a frangersi contro la ruota del sottoposto molino; liberò la donna; ed ebbe a un punto scampate due vite.

A Luigia Maffi Regosa

di Coniolo.

Si lanciò nel canale Fiume presso Oriano la sera del 25 ottobre 1868 a salvare il bambino Domenico Valenti; e vi sarebbe perita, se non fosse altri accorso in aiuto d' ambidue.

La Menzione onorevole

A Carlo Sina

di Zone,

che di 15 anni, il 23 luglio 1868, a Sale Marasino cimentandosi, ignaro del nuoto, nel lago, vi salvò Giannandrea Venzi.

A Vincenzo Turla

di Corzano,

primo a seguire il signor Giuseppe Bonardi nell' opera animosa testè indicata.

A Giuseppe, Antonio e Rocco Bregoli,

Orazîo Bontacchio,

Angelo Gabrielli, Bortolo e Domenico Racca,

Battista Piardi e Giacomo Rossi,

di Pezzaze,

compagni di Bettino Bregoli la notte del 4 ottobre 1868.

A Caterina Cominassi

di Gardone,

gettatasi per salvare la fanciulletta Camilla Peli, il 9 settembre 1868, nell'Acqualunga con grave pericolo di annegare.

A Vittorio Delpani e Tommaso Sivori

di Brescia.

Passan di poco il decimo anno; e il 18 maggio 1869 corsero risoluti ambedue nell' acqua del canale Fiumi in Brescia, più grossa del consueto, e raggiunto presso il ruotone il fanciullo Giulio Piazza, il riportarono salvo.

Alla signora Teresa Bolgè

di Brescia.

Sin dal 1845 dà ricetto e presta assistenza amorosa alla povera inferma Maddalena Gandaglia.

G. Gallia *segret.*

ELENCO

dei doni fatti all'Ateneo negli anni 1868, 1869.

Abeni cav. G. B. Plebiscito fra i Ragionieri d' Italia promosso dall'academia dei Ragionieri di Bologna allo scopo di spingere il Governo al pronto ordinamento dell' istruzione nelle materie di computisteria, di ragioneria, di contabilità publica, da impartirsi negli istituti tecnici o politecnici del Regno d' Italia. Bologna 1868. — Il Principio dell' associazione portato nel campo dell' azienda rurale. Milano 1868. — Illustrazione della Contabilità attuata presso l'Amministrazione degli Spedali e Luoghi Pii in Brescia. Brescia 1868.

Academia d' agricoltura, commercio ed arti di Verona. Memorie, vol. XLVI, VI della serie II, fasc. I, II, III. Verona 1867, 1868, 1869.

Academia Imp. delle scienze in Vienna. Archiv. für Kunde österreichischer Geschichts - Quellen, XXXVIII-XL Band. — Sitzungsberichte der philosophisch-historische Classe; Jahrgang 1867, 1868, 1869, LVI-LXI Band. — Register zu den Bänden 51 bis 60 der Sitzungsberichte der etc. — Fontes rerum austriacarum, II Theil, XXVII Band; zweite Abtheilung, Diplomataria et Acta, XXVIII Band, II Theil, und XXIX Band.

Academia medico - chirurgica di Ferrara. Memorie ad onore del prof. Lionello Poletti lette nell' academia il 17 maggio 1869. Ferrara 1869.

Academia Peloritana. Commemorazione degli illustri academici morti nel colera del 1867. Messina 1868. — I due estremi viziosi in letteratura. Conferenza data nell' aula della r. academia il 29 agosto 1869 dal socio prof. Giuseppe De Giudice.

Academia R. delle Scienze di Berlino. Abhandelungen 1866, 1867. — Monatsbericht 1868, 1869.

Academia Reale di belle arti in Venezia. Atti degli anni 1866, 1867, 1868.

Alberi Girolamo. Sermoni di Emilio Vero Milano 1869.

Angeloni Barbiani nob. cav. Ant. Dei sentimenti di famiglia nella Commedia nuova dei Greci. Venezia 1868.

A. Prato bar. sac. Gius. Il Trentino, Giornale politico 1868. — La Tavola Clesiana di proprietà del sig. Giacomo Moggio portante un editto dell'imperatore Claudio, dell'anno 46 dopo Cristo, risguardante la cittadinanza romana degli Anauni. Dissertazione di Teodoro Mommsen prof. ecc. trad. dal tedesco. Trento 1869

Archivio della Veterinaria Italiana. Fascicoli I, II, III, gennaio, febbraio, marzo 1868, Napoli.

Associazione agricola lombarda di Corte del Palasio. Atti 1864-65, 1865-66, 1866-67, 1867-68. Lodi.

Associazione medica italiana. Bullettino del Comitato provinciale di Como, n. 1 e 2 dell'anno 1867-68; e 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1869.

Ateneo di scienze, lettere ed arti in Bergamo. Relazioni delle sedute publiche de' giorni 7 gennaio 1868, 17 febbraio, 18 marzo, 22 aprile, 20 maggio, 3 e 24 giugno, 8 luglio, 19 agosto 1869. — Statuto dell' Ateneo 1869.

Bagatta prof. Girolamo. Discorso letto nella solenne chiusura della scuola magistrale femminile di Belluno Belluno 1868.

Barcelli Giacomo. Ossa umane trovate a Gardone di V. T. in una stalattite calcare.

Bettoni Eugenio. Influsso della pressione barometrica sopra alcuni pesci d'acqua dolce. Estr. dagli atti della Società italiana di scienze naturali. Milano 1868.

Boschetti d.r Antonio. Il colera asiatico in Brescia nell'anno 1867. Relazione del medico municipale. Brescia 1868.

Bruzza cav. Antonio Luigi. Compendio di igiene privata pratica e popolare. Genova 1869.

Buzzetti prof. Curzio. Sul clima di Ferrara e della sua provincia. Pavia 1868.

Camera dei Deputati. Relazioni della Giunta composta dei deputati Torrigiani, Seismit-Doda, Ferrara, De Luca Francesco, Mezzanotte, Majorana - Calatabiano, La Porta, sul progetto di

legge presentato dal ministro delle finanze (Cambray-Digny) nella tornata del 24 maggio 1869 per l'approvazione di tre convenzioni concluse ecc.

Cantù cav. Cesare. Informazione sull'opera: Saint Jérôme, la société crétienne à Rome et l'émigration romaine en Terresainte, par m. Amedée Thierry ecc. letta nell' adunanza del 7 novembre 1867 del R. Istituto lomb. di scienze e lettere. — Documenti relativi al dominio dei Visconti sopra Belluno e Feltre dal 1388 al 1404. Venezia 1869.

Carina prof. Dino. Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla publica economia. Firenze 1868.

Capretta sac. Domenico. Characterismi a Dominico Capretta sac. cenet. epigrammatis exarati. Victorii 1869.

Castiglioni cav. d.r Pietro. Annali di Medicina publica ecc. Firenze 1868.

Cavagna Sangiuliani conte A. Due Margarite: Poesia e Storia. Milano, Napoli, Firenze 1868. — Margarita ed Emanuele - Filiberto di Savoja. Schizzo storico. Milano 1868.

Cecchetti B. e V. Padovan. Sommario della nummografia veneziana fino alla caduta della republica. Venezia 1866.

Celesia prof. cav. Emanuele. Le Teogonie dell'antica Liguria. Genova 1868.

Cittadella cav. Luigi Napoleone. Documenti ed illustrazioni risguardanti la storia artistica ferrarese. Ferrara 1868.

Cocchetti prof. Carlo. Dell' unità della lingua e della buona pronuncia. Lettera al prof. cav. I. Cantù. Milano 1868.

Codogni Ariodante. Alcune Liriche. Mantova 1868.

Comizio Agrario di Brescia. Bollettino n. 2 del 1868, e n. 3 e 4 del 1869.

Commissione amministratrice degli Orfanotrofi e delle Pie Case di Ricovero in Brescia. Rendiconto del patrimonio, rendite, pesi e spese e beneficenza per l' anno 1867. Brescia 1868.

Commissione Parlamentare d' inchiesta per l' abolizione del corso forzoso dei biglietti di banca. Relazione. Vol. I, II e III 1869.

Conti d.r Domenico. Storia di due casi di perniciosa stenocardiaca. Cosenza.

Corti prof. Ercole. Dizionario manuale di geografia antica. Pavia 1859-62. — Nozioni di grammatica ideologica, seconda edizione rifusa ed ampliata dall' autore. Pavia 1869.

Cossa Giuseppe. Notizie intorno al cav d.r Domenico Gola. Milano 1868.

Curioni cav. Giulio. Esposizione universale del 1867. — Relazione sui prodotti greggi e lavorati delle industrie estrattive. Firenze 1869.

Dall' Acqua Giusti nob. prof. Antonio. Collocandosi il monumento di Lodovico Lipparini nell' academia veneta di belle arti, cenni biografici. Venezia 1869.

Dal Pozzo di Mombello prof. Enrico. La dinamica molecolare secondo Fusinieri e Reinchenbach, con prolegomeni. Foligno 1866. — Trattato di fisico-chimica secondo la teoria dinamica. Foligno 1867.

D'Aponte Nicolò. L' universo ossia lo scibile umano esposto in una serie di publicazioni periodiche. Serie I, vol. I, fasc. I. Barletta 1869.

De-Angeli d.r Felice. Compendio della storia dell' evo medio e moderno ad uso dei licei del regno italiano. Milano 1869.

De-Bosis Francesco. Meteorologia anconitana dal 1.° dicembre 1863 al 30 novembre 1868. Ancona 1869.

De Castro cav. prof. Vincenzo Delle opere letterarie di Giuseppe Bianchetti, seconda ediz. Milano 1868. — Giuseppe Bianchetti. Bozzetto biografico. Milano 1869.

Deputazione provinciale di Brescia. Atti del Consiglio provinciale di Brescia esauriti nella sessione ordinaria del 1868.

De Rossi cav. Michele Stefano. Saggi degli studi geologico-archeologici fatti nella Campagna Romana. Roma 1867.

Direzione della Gazzetta di Brescia. Il proprio Giornale 1868.

Dujardin prof. Giovanni. Il n. 26 del giornale *Vittorio Alfieri* dell'anno 1868.

Ercoli prof. Nicola. Parole dette in lode di Giovanni Massardi. Brescia 1867.

Fenicia commen. Salvatore. Libro decimoquarto della politica. Bari 1868.

Fornasini d.r Luigi. Sulla maggiore o minore intensità del co-

lera; considerazioni e congetture. Brescia-Verona 1867. — Ipocondria e isterismo. Brescia 1868.

Fusi d.r Francesco. L' igiene rapporto alla istruzione ed educazione del popolo. Firenze 1868.

Fusina Vincenzo Sull' avvilimento nel quale alcuni stranieri vorrebbero gettare gli italiani. Pavia 1869. — Sul miglioramento delle acque potabili ne' luoghi ove sono cattive. Pavia 1869. — Sulla scarsità degli uccelli ed inevitabili conseguenze che derivare ne devono a danno della campagna per la moltiplicazione degli infetti nocivi. Voghera 1869.

Gaetani - Tamburini Nicola. L' Istruzione moderna, studio. Torino 1868. — Il pensiero moderno. Torino 1868. — Il cittadino e lo stato. — La Società negli Stati Uniti d'America. — Istruzione del popolo in America, Milano 1869. — Giacomo Leopardi; statua di Ugolino Panichi. Brescia 1869. — Il pensiero moderno. Torino 1868.

Galeotti Ettore. I Riformatori. Racconto contemporaneo. Prato 1868.

Gamba d.r Faustino, Osservazioni e cure sul colera asiatico fatte nel civico lazzaretto di Brescia. Milano 1867.

Garbiglietti cav. d.r Ant. Relazione della memoria di P. Gaddi sopra il cranio ed encefalo di un idiota. Torino 1868. — Relazione sull' antropologia della Grecia, memoria del dott. cav. Giustiniano Nicolucci. Torino 1868. — Relazione sulle ricerche intorno alla conformazione del bacino delle donne Giavanesi del d.r Zaaijer e sulla lettera del prof Ermanno Welcker intorno al cranio di Dante. Torino 1868. — Il cervello di un negro della Ghinea pel d.r G. B. Davis. Relazione 1868. — Annuario del museo zoologico della università di Napoli per Achille Costa. Anno IV 1868. — Antichità dell' uomo nell' Italia centrale; nota del d r Giustiniano Nicolucci. Rapporto. 1868. — In risposta ad alcune obiezioni mosse dal d.r Marchiandi in occasione del rapporto sulla memoria del d.r G. Nicolucci intorno all' antichità dell' uomo nell' Italia centrale. Torino 1868. — Cenni istologici sul seme del solanum lycopersicum L. pei dottori A. Garbiglietti e A. Moriggia. Dagli atti della società italiana di scienze naturali 1868.

— Intorno all' opera dei dottori G. Bernardo Davis e J. Thurnam intitolata *Crania britannica* ecc. Torino 1869 — Catalogus methodicus et synonymicus hemipterorum heteropterorum Italiæ indigenarum. Accedit descriptio aliquot specierum vel minus vel nondum cognitarum. Florentiæ 1869.

Garofoletti d.r Ferdinando. Pane di Liebig e sua fabbricazione. Milano 1869.

Geologischen k. k. Reichsanstalt. — Die fossilen Mollusken des Tertiœr-beckens von Wien, II Band, Nr. 7, 8, Bivalven. Wien 1867.

Gianelli prof. cav. Gius. Luigi. Orazione funebre in onore di Francesco Luigi Fanzago nobile padovano dottore ecc. Milano 1869.

Giunta municipale di Brescia. Atti del Consiglio communale della città di Brescia nel 1865. Brescia 1868. — Rendiconto morale dell' amministrazione della città di Brescia nell' anno 1868. Brescia 1869.

Giunta municipale di Vicenza. Cenni sulla difteria curata coi solfiti. Memoria letta il 20 maggio 1869 ad un' adunanza del comitato medico vicentino dal d.r Luigi Centomo, e stampata a cura del Municipio di Vicenza. Vicenza 1869.

Gorini prof. Paolo. Gli esperimenti vulcanici. 1868.

Gosetti d.r Franc. Errori popolari sulle malattie degli occhi. Lezione orale ecc. Milano 1869.

Gregoretti d.r cons. Franc. La Commedia di Dante Allighieri interpretata. Seconda edizione di soli 200 esemplari corretta ed ampliata con riguardo ai più recenti e ultimi studi intorno alla emendazione e spiegazione del testo e con la vita del poeta desunta dalle sue opere. Venezia 1869.

Guala cav. d.r Bartolom. La Pia Casa degli Esposti in Brescia. Brescia 1869.

Istituto r. Lombardo di scienze e lettere. Rendiconti, serie II, vol. I 1868; vol. II 1869. — Annuario per l' anno 1868. — Memorie, classe di scienze matematiche e naturali, vol. XI, II della serie III. — Memorie, classe di lettere e scienze morali e politiche, vol. XI, II della serie III. — Atti della fondazione scientifica Cagnola, vol. V, parte I, che abbraccia il triennio 1867-69. Milano.

Istituto r. Veneto di scienze, lettere ed arti. Memorie, vol. XIV Venezia 1868-69.

Istituto Filotecnico Nazionale. Anno III, fasc. 1 e 2, nuova serie. Firenze 1868.

Leonardi avv. Giovanni. Della presidenza delle deputazioni provinciali e della tutela sui comuni e sulle opere pie. Osservazioni. Catania 1869.

Lombardi Antonio Maria. Discorso pronunziato al congresso agrario tenuto in Foggia nel settembre 1868. Foggia 1869.

Lorenzi prof. Girolamo. Il Giovane Cattolico, ann. 1868, 1869. — Piccarda Donati. Racconto storico. Brescia 1868.

Mancini Abele. Di alcuni ostacoli e mezzi per promuovere in Italia gli studi filosofici e letterari. Lettera al conte Terenzio Mammiani. Melfi 1869.

Martinelli d.r Primo. Prontuario per l' uso dei Modelli e del Sillabario estratti con alcune aggiunte e riforme dal Manuale pratico e popolare per imparare in pochi giorni lo scrivere e il leggere italiano. Brescia 1868.

Mensi d.r Rutilio. Cenni ed osservazioni sul colera asiatico che dominò nel comune di Verolanuova nell'estate dell'anno 1867. Verolanuova 1868.

Messina prof. d.r Pietro. Mediche osservazioni sopra alcune non ovvie infermità. Catania 1851. — Ragguaglio storico scientifico sopra l' elettricità metallica rispetto agli antichi, con una breve intromessa di varie scoverte ed invenzioni. Catania 1852. — Sull' Ornitopatia epizootica. Catania 1853. — Rabbia umana con ispecial predominio di aerofobia e fenomeni idro-foto-fobici. Palermo 1854. — Epitome di epizoozia vajuolosa-ovina. Palermo 1855. — Umana teratogenesi composta da diplogenesia monocefala congiunta ad altre anomalie congeniali. Palermo 1857. — Prolusione academica pronunziata all'apertura della sezione delle scienze naturali presso la Società del progresso in Palazzolo Acreide. Firenze 1868.

Ministero r. d'agricoltura, industria e commer. — Statistica del Regno d' Italia. Le Opere Pie nel 1861. Compartimento della Liguria. Compartimento della Lombardia. Firenze 1868. — Movimento della navigazione italiana all' estero. Anno 1866. Fi-

renze 1868. — Movimento della navigazione nei porti del regno. Anno 1867. Firenze 1868. — Industria mineraria. Anno 1865. Milano-Firenze 1868. — Morti violente. Anno 1866. Firenze 1868. — Relazioni dei giurati italiani sulla esposizione universale del 1867. Vol. I. Firenze 1868. — Industria mineraria. Relazioni degl' ingegneri del R. Corpo delle miniere. Firenze 1868. — Amministrazione publica. Bilanci provinciali degli anni 1866-67-68; comunali 1866. — Sulla fabbricazione dei laterizi, delle calci e dei cementi. Milano 1868. — Le Opere pie nel 1861 dei compartimenti della Lombardia, Emilia e Sardegna. Firenze 1868 e 69. — Popolazione e movimento dello stato civile nel 1867. Firenze 1868. — Movimento della navigazione italiana all' estero nel 1867. Firenze 1869. — Acque minerali nel 1868. Firenze 1869. — Trattura della seta nel 1867. Firenze 1869. — Le publicazioni della Direzione di statistica. Relazione del d.r Maestri. Firenze 1869. — Relazione dei giurati italiani sulla esposizione universale del 1867. Firenze 1868, 69.

Morra d.r Vincenzo Dell'aneurisma in generale. Napoli 1869. — L'acqua di lauro ceraso nella cura del mughetto. Napoli 1869. — Generiche considerazioni sulla medicina sperimentale. Napoli 1869.

Mortara cav. Marco. Studi sull' origine del linguaggio. Il racconto biblico e le più recenti conclusioni della scienza. Mantova 1869.

Municipio di Brescia. Atti del Consiglio communale di Brescia del 1866. Brescia 1869.

Nannarelli prof. Fabio. Della ragione estetica nella Divina Commedia. Bologna 1868.

Novelli Girolamo. Almanacco storico bresciano pel 1869. Brescia. — Id. pel 1870 (anno secondo) con aggiuntavi una nuova e completa guida del commercio della città di Brescia. 1869.

N. N. I Trentini e i Tirolesi. 1868.

Ogheri Aless. Guida ai Periti chiamati a giudicare sulle falsificazioni dei biglietti di banca. Brescia 1869.

Panizza d.r Augusto. Lettere inedite di Bernardo Tasso a Ferrante Sanseverino principe di Salerno. Trento 1869.

Panizza prof. Bernardino. Comunicazioni di alcune memorie di

veterinaria all' Istituto Veneto. Venezia 1866. — Discorsi scolastici in materia di publica igiene e medicina legale. Padova 1868. — Quanto importi al candidato in medicina lo studio della patologia comparata. Padova 1869. — Filaria papillosa nell'umor acqueo di un animale equino. Torino 1869.

Perancini Paolo. Memorie storiche dei santi tutelari della Riviera Benacense ecc. Brescia 1868. — Memorie sulla biblioteca dell' Ateneo di Salò. Salò 1868. — Monastero delle Vergini Orsoline di Salò. Brescia 1869.

Peretti Paolo. Dell' azione chimica sopra i sali e sopra gli acidi. Roma 1861. — Sopra un lavoro chimico presentato alla sezione tecnica dell' i. r. Academia delle scienze di Baviera da C. F. Schönbein con il titolo Rapporto dell' ossigeno ozonizzato con la chimica pratica. Roma 1855. - Sulla coltivazione del cotone nell' agro romano. Roma 1863. — Alcuni saggi chimici per servire allo studio dell' acqua di pioggia raccolta in Roma sul Campidoglio. Roma 1863. — Risultamenti analitici sul sangue bovino nella presente epizoozia. Roma 1863.

Pertusati nob. prof. Teodoro. Atti della società scientifica e letteraria in Faenza. Faenza 1867. — Dell' unità nell' obbietto e nell' azione. Torino 1868.

Petri sac. Giuseppe. Intorno al sistema filosofico del padre Matteo Liberatore ecc. Lucca 1861.

Polli d.r Giovanni. Del modo di agire dell' acido solforoso e dei solfiti alcalini sulle materie alcaline fermentescibili. Milano 1868.

Prina prof. Benedetto. Poesie. Bergamo 1866.

Pullè conte Leo. Due Margarite: Poesia e Storia. Milano, Napoli, Firenze 1868.

Ragazzoni cav. prof. G. Alcune parole sullo stabilimento di Vobarno. Brescia 1868.

Ranzi Francesco. Pianta antica della città di Trento. Trento 1869.

Realis M. S. Note sur le nombre *e*. Paris 1869.

Regazzoni prof. Innocenzo. Nella festa letteraria celebrata nel r. liceo Volta il giorno 7 giugno 1868, Discorso su Francesco Redi. Como 1868. — La trichiniasi. Cenni. Como 1869.

Riccardi di Lantosca Vincenzo. Viaggio nell' ombra, mille versi. MDCCCLXIX.

Robolotti d.r cav. Franc. Rivista di patologia storica, di storia e filosofia medica. Milano 1868.

Rosanelli prof. Carlo. Manuale di Patologia gener. Padova 1870.

Prefettura R. di Brescia. Atti del Consiglio prov. di Brescia dell' anno 1867. Brescia 1868.

Rizzi D. Sui provedimenti agricoli che il ministro di agricoltura, industria e commercio chiedeva alla commissione da lui nominata nel settembre 1866 per migliorare l' agricoltura delle italiane provincie. Bologna 1867. — Studio e lavoro: precetti pratici per l'esercizio dell'italiana agricoltura, proposti ai possessori di poderi, agli agenti di campagna ed ai maestri delle scuole elementari rurali per istruzione dei loro alunni. Milano 1869. — Sulle cause principali del diboscamento delle coste montane nelle venete provincie, e proposte pel rimboscamento delle medesime. Bologna 1868.

Rodolfi cav. d.r Rodolfo. Nota per servire alla storia dell'afasia. Lettera al prof. F. Lussana. Milano 1866. — Rapporto morale economico sanitario della cura fatta nell' anno 1867 col trattamento marittimo in Nervi agli scrofolosi di Brescia. Brescia 1868. — Idem pel 1868. Milano 1869. — L' elettricità nella cura dell' epilessia. Studi clinici. Milano 1868.

Rosa cav. Gabriele. La coltura dei bachi nell'Europa. Brescia 1868. — L'agricoltura e la civiltà nella storia. Prodromo alla storia universale dell' agricoltura. Milano 1868. Cecco d'Ascoli. Brescia 1869. — Disegno della storia di Ascoli Piceno. Brescia 1869.

Sabdagna cav. G. B. Le nozze feconde. Commedia in un atto. Verona 1868.

Sassi Daniele. Nozze reali. Memorie e speranze. Discorso. Torino 1868.

Saya Moleti Scipione. Un Mazzolino di fiori. Strenna pel 1868. Messina 1868. — Dodici lezioni di letteratura italiana e straniera; lezione seconda. Messina 1865. — In morte di Federico Grill. Parole. Messina 1868.

Scarabelli prof. Luciano. Dante col Protocommento del Lana. Bo-

logna 1866 e 67. — Un giudice di pace fra le risaie. Bologna 1869.

Schivardi d.r Plinio. La medicazione ipodermica. Milano 1868. — Observations nouvelles sur la rage. Besançon 1868. — La seconda sessione del congresso medico internazionale in Firenze. Relazione. Milano 1869.

Schyanoff Aless. Essai sur la Métaphysique des forces inhérentes à l'essence de la matière, et introduction à une nouvelle théorie atomo-dynamique; deuxième édition. Kiew 1868.

Scotti d.r Giberto. Ricerche statistiche sulla tisi nel comune di Como. Como 1868. — Sul colera che l'anno 1867 invase la città e provincia di Como. Como 1868. — Ricerche statistiche sugli ammalati degenti nello spedale civico a carico del municipio di Como. Como 1869.

Serra Groppelli Emilio. Della riforma elettorale. Firenze 1868.

Smithsonian Institution. Smithsonian miscellaneous collections vol. VI, VII. Washington 1867. — Smithsonian contributions to knowledge. Washington 1867. — Annual report of the secretary of war 1866. — Annual report of the board of regent of the smithsonian institution showing the operations, expenditures, and conditions of the institution for the year 1865. — Id. for the year 1866. Washington.

Società' agraria di Lombardia. L'Agricoltura. Giornale ed atti ecc. del 1868. — Bullettino dell'agricoltura del 1868.

Società' geografica Italiana. Bollettino. Firenze 1869.

Società' industriale Bergamasca. Puntata XI, B, Atti. Berg. 1869.

Società' medico-fisica fiorentina. Atti degli anni 1863, 64, 65, 66, 67 in due fascicoli.

Società' Reale di Napoli. Atti dell'academia delle scienze fisiche e matematiche, vol. II. Napoli 1865. — Rendiconto dell'academia delle scienze fisiche e matematiche per gli anni 1868, 69. — Rendiconto delle tornate e dei lavori dell'academia di scienze morali e politiche per gli anni 1868, 69.

Spinelli G. B. Catalogo dei molluschi terrestri e fluviatili viventi in Venezia e nel suo estuario, non che nella terraferma confinante colle due provincie di Padova e di Treviso. Venezia 1869.

Stecchini conte Francesco. La Chioma di Berenice, poema di Callimaco tradotto in latino da Catullo, nuovamente recato in italiano. Vicenza 1869.

Tiboni mons. can.° cav. Pietro Emilio. Qual luogo sul lago di Garda accenni Dante nei versi 67-69 del canto XX dell' Inferno. Brescia 1868.

Thunn conte Matteo. Il Ducato di Trento nei secoli XI e XII. Riflessioni storiche. Trento 1868. — Il credito publico ed erariale in Italia. Verona 1869. — L' Italia e le questioni europee. Considerazioni di un italiano. Firenze 1869.

Ugoni nob. Filippo. In lode di Antonio Venturi. Brescia 1868.

Valieri d.r Raffaele. Storia della commissione igienica della sezione Pendino dal 30 giugno 1865 al 31 dicembre 1866, coll' aggiunta ecc. Napoli 1867.

Vegezi - Ruscalla Giovenale. Etnocrazia ed autonomia. Palermo 1869. — Etnologia ed Antropologia. Lezione popolare. Palermo 1869.

Verga prof. cav. Andrea. La statistica e l' alienazione mentale. Discorso. Milano 1868. — Sulla pazzia ragionante. Considerazioni. Milano 1867. — Sulla vita e sugli scritti di Bartolomeo Panizza. Milano 1868. — Se il celibato predisponga alla pazzia. Discorso. Milano 1869.

Villa ing. Antonio. Della necessità di modificare il sistema di coltura e d' affitto nell' agro superiore milanese, e del libro La colonìa parziaria del prof cav. G. B. Abeni. Milano 1868.

Vimercati Guido. Rivista scientifico-industriale del 1869. Firenze.

Vitali d.r Angelo Luigi. Sul bisogno e sulla utilità della costruzione di un porto nella costa meridionale di Sicilia e propriamente in quello di Licata. Palermo 1860. — Parole dette nella premiazione degli alunni della scuola tecnica di Licata. Sciacca 1866. — La legge del 6 dicembre 1866 e il nuovo ordinamento dell' amministrazione centrale della publica istruzione. Girgenti 1867.

Weber d.r Vittorio. Les bains d'Alveneu, canton des Grisons, avec les sources voisines d'eau minèrale de Tiefenkasten et de Solis appréciées au point de vue médicale et topographique. Coire 1868.

Zantedeschi cav. prof. Francesco. Intorno alle oscillazioni caloriche orarie, diurne, mensili ed annue pel 1866, ed ai mezzi preservatori dai danni delle burrasche di terra e di mare. Estr. dagli atti dell' Istit. ven. 1868. — Osservazioni all'argomento addotto all' ipotesi della elettricità negativa d' induzione, che a forma di anello circonda una nube che si risolve in pioggia, neve o grandine. Estr. dagli atti dell' Istit. ven. 1866. — Cenni intorno alcuni mezzi fisici e chimici proposti a preservamento dal cholera-morbus, dall' atrofia e da altri danni delle campagne. Padova 1868. — Della differenza di distribuzione dell'elettrico negli strati aerei delle atmosfere elettriche e nei conduttori solidi isolati immersi nei medesimi. Terza nota. Venezia 1868. — Documenti intorno agli studi spettroscopici. Padova 1868 settembre. — Della necessità di nuovi studi meteorologici per determinare quale relazione possa avere la variazione di colore delle cartoline ozonoscopiche coll' invasione o sviluppo del cholera-morbus. Venezia 1868 — Dei caratteri della tromba terrestre accaduta nel Friuli il 28 di luglio 1867 ricavati dal giornale di Udine e da proprie corrispondenze ed osservazioni; con un cenno intorno ai mezzi preservatori dai danni delle trombe terrestri. Venezia 1868. — Publiche date del magneto-elettrico ed elettro-magnetico dell' abate Francesco Zantedeschi, Padova 1868 dicembre. — La scienza alla Esposizione universale di Parigi nel 1867 Osservazioni. Venezia 1868. — Della media minima e della media massima nel clima d' Italia. Comunicazione ecc. Venezia 1868. — Intorno al magnetismo trasversale alla direzione della corrente elettrica. Esperimenti dei profess. Francesco Zantedeschi a Pisa nel 1839 ed Emilio Villari nel 1854 e 1858 a Firenze. Padova 1869. — Termografia. Agghiacciamento. Roma dal Bollettino nautico e geografico 1869. — Sull' esistenza delle linee longitudinali dello spettro solare. Nuove osservazioni fatte da Jaussen alle Indie nell'occasione di determinare la materia delle protuberanze solari. Nota. Venez. 1869. — Annotazioni alla topografia atmosferica della statistica italiana teorica e pratica del cav. avv. Luigi Guala ecc., opera premiata dalla so-

cietà pedagogica italiana. Padova 1869. — Emploi de l'armature externe du câble sous-marin pendant que l'armature interne ou conducteur isolé transmet la dépêche télégraphique. Communication à m. A. Quetelet. Padoue 1869.

Zaviziano Costantino. Sul tipo Arvano-ellenico. Napoli 1869.

Zecca avv. Vincenzo. Monografia del comune di Chieti. Chieti 1866.

INDICE

Discorso del *presidente* cav. avv. Paolo Baruchelli letto nell' adunanza del 29 dicembre 1867 . Pag. v
Discorso dello stesso letto nella solenne adunanza del 30 agosto 1868 . . . . . » xxii
Discorso dello stesso letto nell' adunanza del 3 gennaio 1869 . . . . . » xxx
Discorso dello stesso letto nella solenne adunanza del 30 agosto 1869 . . . . . » l
Relazioni del *segretario* . . . . . » 1

Anno 1868.

I. Abitazioni palustri a Roma. Del *socio* cav. Gabriele Rosa . . . . . » 1
II. L' individuo e lo stato. Del *socio* cav. prof. Nicola Gaetani-Tamburini . . . . . » 6
III. La società negli Stati Uniti d'America. Dello stesso . . . . . » 13
IV. Come si debba studiare la filosofia. Dialogo del *socio* nob. prof. Teodoro Pertusati . . . » 22
V. Dell' unità della lingua, e della buona pronunzia. Lettera del *socio* cav. prof. Carlo Cocchetti » 36
VI. Qual luogo sul lago di Garda accenni Dante nei versi 67 e 69 del canto XX dell'*Inferno*. Del *vicepresidente* mons. can.° cav. d.r Pietro Tiboni . . . . . » 45
VII. Studi di contabilità publica, e illustrazione della contabilità attuata presso l'amministrazione degli spedali di Brescia. Del *socio* cav. prof. Gio. Batt. Abeni . . . . . » 50
VIII. Del libro del cav. G. B. Abeni *Il principio dell' associazione portato nell' azienda rurale*. Del *socio* nob. d.r Paolo Gorno . . . . . » 54

IX. Continuazione di sperienze sugli insetti nocivi ai prodotti agrari. Dello stesso . . . . » 56
X. Sulla differenza della poderosità elettrica dei temporali che si formano nelle diverse regioni del globo, la quale dee valere di guida per una più adatta costruzione dei parafulmini Dello stesso . . . . . » 59
XI. Ancora dei rovesciamenti admosferici. Dello stesso . . . . . » 62
XII. Dell' origine dei vulcani. Del *socio* prof. Paolo Gorini . . . . . » 65
XIII. Necrologia del d.r Vincenzo Bonomi. Del *socio* prof. d.r Giannantonio Folcieri . . » 76
XIV. Cenni sulla vita dell' ing. Luigi Seneci. Del *socio* ing. Felice Fagoboli . . . . . » 78
XV. Sullo sfintere vescicale nell' uomo. Del sig d.r Giovanni Fiorani . . . . . » 81
XVI. Sull' opera del d.r Raffaele Valieri *Storia della commissione igienica della sezione Pendino dal* 30 *giugno* 1865 *al* 31 *dicembre* 1866. Del *socio* cav. d.r Bartolomeo Guala . . . . . » 92
XVII. Rapporto morale economico sanitario sull' ospizio marino bresciano. Del *socio* cav. d r Rodolfo Rodolfi . . . . . » 94
XVIII. Ipocondria e isterismo. Del *socio* cav. d r Luigi Fornasini . . . . . » 96
XIX. Di un rimedio antisonnambolico semplicissimo. Del *socio* d.r Giovanni Pellizzari . » 108
XX. Nota istorica sopra l'anestesia. Dello stesso » 113

Anno 1869.

XXI. Di nuovo lo smagnetizzante ed antisonnambolico filo di rame. Del *socio* d.r Gio. Pellizzari » 118
XXII. Rapporto morale economico e sanitario della cura fatta nell' anno 1868 col trattamento marittimo in Nervi agli scrofolosi di Brescia. Del *socio* cav. d.r Rodolfo Rodolfi . . . . . » 120
XXIII. La Pia Casa degli Esposti in Brescia. Del *socio* cav. d.r Bartolomeo Guala . . . . » 123

XXIV. Di alcune necroscopie eseguite nell' ospitale civile di Brescia. Del *socio* d.r Faustino Gamba » 129
XXV. Considerazioni sul tifo bovino manifestatosi nell' agro Romano nell'anno 1863. Del sig. prof. Paolo Peretti . . . . . » 134
XXVI. Della macchia de' bozzoli, e modo d' impedirla. Del *socio* cav. d r prof. Giac. Cenedella » 136
XXVII. Elogio di Antonio Venturi. Dello stesso » 145
XXVIII. Cecco d'Ascoli. Studio critico e storico del *socio* cav. Gabriele Rosa . . . . . » 149
XXIX. Dialetti, costumi e tradizioni nelle provincie di Bergamo e di Brescia. Dello stesso » 154
XXX. L' agricoltura araba nel medio evo. Dello stesso . . . . . » 156
XXXI Delle esposizioni d'arti e d'industria. Del *presidente* cav. avv. Paolo Baruchelli . . . » 160
XXXII. Sulla riforma delle carceri. Dello stesso » 163
XXXIII. Dell' uomo preistorico in Europa: dell'origine e del progresso della sua industria. Del *socio* prof. Carlo Terzaghi . . . . . » 178
XXXIV. Il pensiero moderno. Del *socio* cav. prof. Nicola Gaetani-Tamburini . . . . . » 184
XXXV. Il comune, la contea, e lo stato negli Stati Uniti d'America. Dello stesso . . . . . » 187
XXXVI. Giacomo Leopardi: statua di Ugolino Panichi. Dello stesso . . . . . » 191
XXXVII. Tebaldo e Tisna. Novella del *socio* d.r Pietro Ettore Quaranta . . . . . » 198
XXXVIII. La meteorografia del globo studiata a diverse altitudini da terra. Del *socio* sac. cav. prof. Francesco Zantedeschi . . . . . » 202
XXXIX. Intorno alle esperienze che stabiliscono il fondamento della teoria italiana sull' origine della rugiada e della brina, ora comprovate dai risultamenti ottenuti da Camillo Flammarion ne' suoi voli areostatici. Dello stesso » 212
XL. Sul clima d'Italia. Del sig. pr. ing. Luigi Rolla » 214
XLI. Osservazioni meteorologiche dell'an. 1868-69. Dello stesso . . . . . » 221
XLII. Prospetto delle piante vascolari spontanee o comunemente coltivate nella provincia di Bre-

scia, aggiuntevi quelle altre esotiche che hanno uso e nome volgare, disposte in famiglie naturali. Del *socio* prof. Elia Zersi . . . . » 225
XLIII. Cenni sull' esposizione de' ferri da taglio e chirurgici a Parigi nel 1867. Del sig. Pietro Fugini . . . . . » 225
XLIV. Lavori nuovi d' oreficeria. Relazione del sig. Filippo Battaggia . . . . . » 226

PREMI.

Premio biennale . . . . . » 228
Premi pei lavori de' soci negli anni 1868 e 1869 » 228
Premi e sussidi a concorrenti non ascritti all' accademia . . . . . » 230

PREMI CARINI AL MERITO FILANTROPICO.

Anno 1868 . . . . . » 231
» 1869 . . . . . » 234

Elenco dei doni fatti all'Aten. negli anni 1868, 1869 » 239

PROSPETTO

DELLE

PIANTE VASCOLARI

SPONTANEE O COMUNEMENTE COLTIVATE

NELLA PROVINCIA DI BRESCIA

AGGIUNTE LE ESOTICHE

che hanno uso e nome volgare

DISPOSTE IN FAMIGLIE NATURALI

dal Professore

ELIA ZERSI

BRESCIA

TIPOGRAFIA DI F. APOLLONIO

1871.

Se il presente opuscoletto pervenisse per avventura alle mani d'alcun provetto Botanico, depongalo pur tosto senza scrupolo; perocchè egli nulla vi troverebbe che valga la pena del leggerlo, ed offra alla scienza qualche notevole incremento. Giacchè, siccome le nostre prealpi, le nostre valli, le rive de' laghi nostri, le torbiere, le *lame*, la pianura tutta furono da distintissimi botanici prima d'ora replicatamente, estesamente e minutamente ricercate, così i novelli investigatori della Flora nostra vennero quasi ridotti alla condizione di Alessandro Magno, che, giovinetto, piangeva dolendosi, che il padre suo, conquistando tutto il mondo, nulla più lasciassegli a conquistare: o tutto al più a rimanersi contenti alla descrizione di alcune varietà, o mostruosità singolari.

Siccome però nè il Bertoloni, che nella sua opera colossale, *la Flora Italica*, inserì pur molte delle nostre specie vegetabili più importanti, che il De-Bracht, lo Zantedeschi, il Pollini, il Cesati solleciti gli spedivano; nè il Pollini stesso, che nella *Flora Veronese* intese ad abbracciare quella di tutta l'Italia settentrionale, poterono, per la natura stessa dell'opere loro, notare di tutte le specie bresciane le speciali località; ed il barone Cesati nel suo *Prospetto delle piante fanerògame della Lombardia* volle limitarsi alla esposizione dei soli nomi; così scopo di questo lavoro è di presentare un prospetto possibilmente completo delle piante vascolari della provincia Bresciana, indicandosi delle meno volgari anche la stazione precisa, ove a mano sicura si possano rinvenire.

Il tratto di paese adunque abbracciato dal presente *Prospetto* è quello che resta circoscritto dai limiti attuali della provincia Bresciana, della Val Camonica in fuori; perocchè questa regione mi parve abbastanza illustrata nel *Prospetto della Flora della provincia di Bergamo* del d.r Lorenzo Rota. Nè tampoco vi si accoglie quel lembo del Mantovano, che, per necessità politiche, rimase per alcun tempo annesso alla provincia nostra; il quale d'altra parte venne già naturalmente compreso nella *Storia naturale di Mantova* del prof. Lanfossi.

Il metodo di classificazione da me seguito è quello delle *Famiglie naturali* di De-Candolle, e precisamente in quell'ordine che appare nella seconda edizione della *Sinopsis Floræ Germanicæ et Helveticæ* del Koch. Ma nella considerazione che pei giovani principianti, cui è diretto questo

lavoro, tornerebbe per avventura più facile la determinazione dei generi e della specie secondo il *Sistema sessuale* di Linnèo, seguito dal Bertoloni, così credetti opportuno soggiungere al nome di ciascun genere, ed, ove occorse, anche a quello delle singole specie, la corrispondenza delle classi e degli ordini Linneani, con quelle modificazioni che al Bertoloni stesso parve necessario di applicarvi. E nell' intento di appianare maggiormente le prime vie al giovane che s' accingesse a tali studj, per verità un po' ardui da principio, oltre alle denominazioni italiane applicate a ciascuno de' nomi sistematici, si troveranno soggiunte anche moltissime del nostro vernacolo, tratte in parte dal *Vocabolario bresciano-italiano* del Melchiori, nel quale si dovettero emendare alcune inesattezze; in parte raccolte dalla viva voce de' pastori e degli agricoli nelle mie frequentissime escursioni. Molti altri di questi nomi volgari resteranno, senza dubbio, ancora da raccogliere; e parecchi de' notati non corrisponderanno a quelli che si danno all' identica specie in altri luoghi della provincia: ma spero che si vorrà prima por mente a ciò, che specie moltissime, o poco appariscenti all' occhio volgare, o di niuna pratica applicazione, non hanno nome vernacolo, come a mo' d' esempio molti *càrici* e molte *graminacee;* poi perdonare al buon volere il difetto portato dalla qualsiasi difficoltà dell' impresa. Di tali nomi vernacoli si troverà in fine del libro un *Indice alfabetico* in seguito ad altro indice dei *generi.*

A chi volesse confrontare il numero delle specie spontanee bresciane, qui poste in rassegna, con quello delle bergamasche, quale appare dalla succitata Flora del d.r Rota,

parrà strana la prevalenza del secondo sul primo; molto più se si consideri che le condizioni geografiche e orografiche delle due provincie sono pressochè uguali, anzi, per la splendida plaga Benacese, avvantaggiata la nostra. Sul quale proposito pregherei anzi tutto di considerare, che alla Valle Camonica omessa nel nostro campo di ricerche, e abbracciata in vece in quello della Flora bergamasca, e pur sì ricca in acque sorgenti, in vallette laterali, in pizzi elevatissimi e spesse volte granitici, in ghiacciai, nè ancora affatto strema di boschi, appartengono peculiari specie vegetabili, che nelle nostre più umili montagne in vano si cercherebbero. Poi dovremo qui confessare, che nelle opere degli autori oltremontani, p. es. del Koch, seguito, e talvolta forse esagerato nella Flora bergamasca, o per vaghezza di novità, o gara di autori, od intimo convincimento, parvemi vezzo troppo spinto quello di dilaniare, sopra caratteri molte volte accidentali, una specie già ben definita, in parecchie; e che perciò, anche a costo che mi si tacci di pusillanimità o di presunzione, ho preferito attenermi al nostro grande italiano, il Bertoloni, e raccogliere entro ben determinati confini il numero delle specie. Che se talora, adescato da caratteri, che mi parvero evidenti, trascorsi a scindere una specie Bertoloniana in due o tre specie distinte, anche al presente non posso non risentirne un po' di rimorso.

Corredare delle solite sinonimie le singole specie non era richiesto dalle condizioni d'un semplice prospetto. Si è però creduto, a maggiore ajuto de' giovani che imprensero i loro studi o sui libri di Bertoloni, o su quelli del Koch, di soggiungere le sinonimie o dell'uno o del-

l' altro di questi due autori dove nella denominazione specifica si trovino discordi.

Mentre posso dire con compiacenza, che quasi tutte le specie vegetabili qui segnate, furono, senza risparmio di tempo, di fatiche e di spesa, dalle mie mani raccolte, e da me stesso determinate, mi trovo in dovere di soggiungere, che alcune, benchè in piccol numero, sfuggirono alle mie ricerche; le quali specie ho tuttavia inserite sulla fede dell' autore che le ascrisse alla provincia nostra, e, a scanso di responsabilità, contrassegnate col nome dell' autore medesimo.

Ma la fisionomia speciale, che per la vegetazione acquista un paese, non si desume soltanto dalle specie erbacee od arboree che spontaneamente vi appariscono: bensì ancora da quelle altre esotiche, che, dall' industria ivi trasportate, e a cielo aperto comunemente coltivate, quasi vi prosperano come nel loro luogo originario. Per questa considerazione, che mi pare di qualche peso, ho allargato, più che non siesi fatto finora dagli autori di flore speciali, il novero delle piante importate, e massimamente di quelle che per lungo e largo uso ottennero un nome volgare; e di parecchie v' ho anche notate le varietà più comuni.

Anzi per completare in qualsiasi modo il Vocabolarietto bresciano-botanico aggiunsi, come appendice ai generi, o alle famiglie, i nomi scientifici e vernacoli, e il luogo di provenienza di molte specie, che, d' impossibile coltura nel paese nostro, offrono tuttavia materia al commercio, alla medicina, alla cucina ed alle industrie.

Questo libro, il quale, come ognuno potè rilevare dalle

cose fin qui discorse, è limitato alle sole *fanerògame*, e alle *crittògame vascolari*, sarà forse seguito da un altro che abbracci le *crittògame cellulari:* tuttavia mi terrei fortunatissimo se questo potesse intanto essere sprone ai giovani bresciani a tentare, sulle nobili orme del Pollini, del Venturi e del Garavaglio, il campo vastissimo e non ancora abbastanza esplorato delle *crittògame*.

RILIEVO

d'alcuni luoghi sul livello dell'Adriatico

M. Gazzo (lago di Garda) estr. sett. . .	M. 2403
M. Blumone Conf. Tirolese e Camonio alle fonti del Caffaro	» 2841
M. Colombine	» 2209
M. Doss' alto	» 2065
M. Maniva	» 2043
M. Guglielmo	» 1949
Selva piana presso il M. Dragone . .	» 965
Collio	» 858
Colle Maddalena	» 850
Rocca d'Anfo	» 678
Provaglio	» 650
Mont' Orfano	» 459
Lago d'Idro	» 378
Lavenone	» 346
Gardone V. T.	» 338
Vestone	» 321
Nozza	» 312
Barghe	» 295
Tremosine	» 290
Sabbio	» 278

Vobarno	M.	224
Gavardo	»	203
Lago d'Iseo	»	192
Urago Mella	»	157
Palazzolo	»	152
Fiumicello	»	145
Pontoglio	»	143
Roncadelle	»	132
Ponte Gattello	»	106
Ponte sopra Montechiaro	»	102
Manerbio	»	69, 31
Lago di Garda	»	69, 16
Pavone	»	55
Pontevico	»	53
Foce del Mella	»	41, 30
Brescia { Castello	»	245
Brescia { Pavimento del Duomo nuovo	»	156, 94

I seguenti sono appena approssimativi:

M. Broffione	M.	2500
M. Catino	»	2300
M. Muffetto	»	2150
Vette di Vaja	»	2100
M. Ario	»	2000
Giogo	»	1700
Lago di Vaja	»	1700
M. Desdana	»	1700
M. Rondenino	»	1600
Crux Domini	»	1600
M. Dragone	»	1200
M. Quarone	»	700
Castello di Serle	»	600

PLANTÆ VASCULARES

CLASSIS I.ª

DICOTYLEDONEÆ

SUBCLASSIS I. THALAMIFLORAE.

ORDO I. RANUNCULACEÆ.

Clematis L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

C. recta L. It. Vitalbino. Br. *Idasse bastarde.*

Prati e macerie di collina. Aprile-Agosto.

C. Vitalba L. It. Vitalba, Clematite. Br. *Vidàrbola, Idassa, Idorèla, Zuta.*

Siepi e muri dal piano ai monti, volgarissima. Mag. - Ag.

Atragène L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

A. alpina L. It. Vitalbino dei sassi.

Rupi e selve dei monti Ario, Pajo, Broffione, Brumino. Giugno-Luglio.

Thalictrum L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

T. aquilegifolium L. It. Talittro colombino.

Selve umide dei colli e dei monti, frequente (p. es. Costalunga). Maggio-Luglio.

β. Filamentis albis. — Costalunga.

T. alpinum L. It. Pigamo alpino.

Rarissimo. Presso il laghetto del Broffione. Giugno-Luglio.

T. fœtidum. L. It. Pigamo puzzolente.

Raro. Rupi della valle d'Inzino. Maggio-Giugno.

T. minus L. It. Erba scopaja.

Colli e monti, frequente (Urago Mella, Guglielmo, Pezzaze). Giugno-Agosto.

T. simplex L. It. Erba scopaja.

Raro. Lungo l'Oglio tra Orzinuovi ed Acquafredda. Giugno.

T. angustifolium Jacq. (T. flavum β Bertol.) It. Pigamo, Erba pina, Ruta selvatica.

Margine dei fossi fra Desenzano e Lonato. Giugno-Luglio.

T. majus Jacq. It. Pigamo ombrellato.

Prati di collina e di monte, freq. (colle Badia). Giug.-Lug.

T. flavum L. It. Pigamo, Erba pina, Ruta selvatica.

Margini de' fossi e de' fiumi, frequente. Giugno-Agosto.

T. elatum Jacq. It. Pigamo gigante.

Raro. Monti fra Limone e il confine tirolese. Giugno-Luglio.

Anemòne L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

A. hepatica L. It. Erba Trinità. Br. *Figadela.*

Luoghi ombrosi dei colli e dei monti, frequentissima. Febbrajo-Aprile. (1).

A. vernalis L. It. Anèmolo primaticcio.

Pascoli altissimi delle Colombine. Giugno-Luglio.

A. Pulsatilla L. It. Pulsatilla.

Colli aprici (Maddalena, Tremosine, Tignale). Marzo-Aprile.

β. montana Hopp. Colle Badia, Lonato al Tiraculo (2).

A. narcissiflora L. It. Anemone narcissino.

Pascoli montani, frequente (Guglielmo, Muffetto, Fronden, Colombine). Maggio-Giugno.

A. alpina L. It. Anemolo d'alpe.

Pascoli montani ed alpini, frequente (Guglielmo, Mufletto, Ario, Cigoletto). Maggio-Giugno.

A. baldensis L. It. Anèmolo fragolino.

Rara. M. Rondenino poco distante dal laghetto. Lug.-Ag.

(1) Anemòne hepatica.

Lusus 1. Involucro tetraphyllo. Frequente.

Lusus 2. Involucro maximo, foliolis lato-ovatis, indivisis, florem superantibus. A S. Eusebio. Aprile.

(2) Tum in specie, tum in varietate *involucrum verticillatum, basi connatum.*

A. nemorosa L. Anemolo bianco.

Sponde del Mella, e tutti i colli, frequentissima. Marzo-Apr.

β. polysepala (1). In un prato alla Bornada. Aprile.

A. ranunculoides L. It. Anemolo de' boschi.

Luoghi erbosi dal piano ai monti frequente (Mella, Strone a Verolanuova, Monte Vezegno). Marzo-Aprile

A. trifolia L. It. Anemone trifogliata.

Luoghi ombrosi de' colli, rara (sponde Benacesi). Mar.-Apr.

Si coltiva comunemente per la bellezza dei fiori:

A. Coronaria. L. originaria dell'Asia.

Adònis L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

A. æstivalis L. It. Adònides, Camomilla rossa, Occhio del diavolo. Br. *Gosse de sang.*

Fra le messi dei terreni aridi (Montechiaro, Desenzano). Aprile-Maggio (2).

Ranunculus L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

R. aquatilis L. (β. Bertol.) It. Ranuncolo soldinello

Stagni e fossi, poco frequente (tra Iseo e Clusane). Mag.-Giug

R. divaricatus Schrankc (R. circinatus Bertol) It. Ranuncolo a cerchiello.

Stagni e fossi, frequente. Maggio-Settembre.

R. fluitans Lamk (R. fluviatilis Wild. Bertol.). It. Peucèdano acquajolo.

Acque correnti (Oglio, qua e là). Maggio-Luglio.

R. glacialis L. It. Caralina. Br. *Erba camossera.*

Estreme vette delle Alpi presso le nevi perpetue, discende talvolta nelle prealpi nei recessi nevosi a tramontana. (Vette del Broffione, raro). Luglio-Agosto.

(1) Anemone nemorosa. β. *polysepala: Sepalis 12-16 oblongo-linearibus, pedicellis involucri brevissimis.*

(2) In uno eodemque agro inveni semper individua uberiora *ramosa, petalis calyce duplo triplove longioribus*, et individua macriora *simplicia, petalis calycem vix superantibus*: item carpella promiscae *apice recto et incurvo*, interne *dentato*, vel *edentulo*. Itaque Bertolonium secutus sub uno hoc nomine collegi *A. æstivalem* et *A. autumnalem* Kochii.

R. rutæfolius L. It. Ranunculo coriandolino.

Pascoli montani ed alpini, raro (Piane sotto M. Catino). Giugno-Luglio.

R. Seguierii Wild. It. Ranuncolo serpentino.

Rupi alpine e subalpine, raro (Piane orient. sotto il M. Catino, e a *Gera alta*). Giugno-Luglio.

R. alpestris L. It. Ranuncolo alpestre.

Vette alpine e subalpine (Dosso alto, Muffetto, Fronden). Luglio-Agosto.

R. crenatus L. It. Ranuncolo crenellato.

Rupi alpine e subalpine (Pajo, Cornablacca, Dosso alto). Giugno-Agosto.

R. aconitifolius L. It. Piè di cornacchia.

Selve montane, subalpine ed alpine, frequente (versanti meridionale ed orientale del Guglielmo, M. Muffetto e Cascine di Pesseda). Giugno-Luglio.

R. pirenæus L. (R. bupleurifolius DC. Koch.). It. Ranuncolo lanciuola.

Alpi e prealpi nei luoghi umidi, rarissimo (Vallette erbose del Broffione). Luglio-Agosto.

R. Flammula L. It. Ranuncolo delle passere.

Prati umidi e turfosi (Iseo, Poncarale, frequentiss). Giu.-Ag.

β. reptans L. Prati turfosi ad Iseo.

R. Lingua L. It. Ranuncolo delle Canne.

Paludi, frequente (al Castello di Sirmione). Luglio-Agosto.

R. Ficaria L. It. Chelidonio minore, Favagello. Br. *Stele.*

Orti, prati, siepi, rive de' fossi, abbondantissimo. Febbrajo-Aprile.

R. Thora L. It. Erba Tora.

Rupi e prati montani, frequente (Dragone, Guglielmo, Cornablacca, Fronden). Aprile-Luglio.

R. Phthora Cesat. (R. brevifolius Ten. Bertol.; R. hybridus DC. Koch).

Boschetti montani (Val Bertone presso Caino). Giug-Lugl.

R. auricòmus L. It. Bottoncini d' oro.

Rupi erbose, raro (presso Tignale). Aprile.

R. Montanus Wild. It Ranuncolo montano.

Alpi e prealpi, freq. (Vette del Guglielmo, Ario, Gera alta, Muffetto, Colombine presso *Ravènola vaga*). Giug.-Lug.

β. Villarsii DC. Ove la specie.

R. acris L. It. Batrachio. Br. *Pedenèbol, Stele, Brüza* æcc.

Prati, frequentissimo. Aprile-Ottobre.

R. lanuginosus L. It. Ranuncolo lanato.

Luoghi erbosi del piano e dei monti (lungo il Mella a Urago e Collebeato, sommità del Guglielmo, freq.). Mag.-Set.

R. velutinus Ten. Bertol. (R. Haarbachii D. Not. Ces.). It. Ranuncolo velutino.

Vicino a Castellara presso Sirmione, raro. Maggio-Giugno.

R. nemorosus DC. (R. montanus ϰ. Bertol.). It. Ranuncolo de' boschi.

Prati e selve de' monti, poco frequente (presso S. Gottardo, M di Conche). Maggio-Giugno.

R. repens L. It. Crescione selvatico, Stellettine. Br. *Pedenèbol de foss, Sèleno bastard.*

Rive de' fossi e luoghi umidi, frequentissimo. Aprile-Giugno.

R. bulbosus L. It. Lappio, Faugello.

Rive secche e margini dei campi, frequentissimo. Apr.-Giug.

R. Philonitis Ehrhart. It. Stroscione.

Prati e messi nella bassa pianura (Verolanuova, S. Gervasio). Maggio-Giugno.

R. sceleratus L It. Appio riso, Erba Sardonia. Br. *Pedenèbol.*

Paludi e fossati, freq. (presso Iseo e Sirmione). Apr.-Mag.

R. arvensis L. It. Signorine selvatiche. Br *Prezolì, Sprezolì.*

Nelle messi, frequentissimo. Aprile-Giugno.

R. parviflorus L. It. Ranuncolo pargoletto.

Terreni secchi calcari (oliveti a Sirmione e Gargnano). Aprile Maggio.

Coltivasi per ornamento:

R. asiaticus L. It. Ranuncolo. Br. *Naroncol* dell'Asia.

Caltha L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

C. palustris L. It. Farfarugine. Br. *Coclearièt.*

Fossi paludosi dei monti (M. Ario, Colombine presso *Ravènola vaga*, frequente). Aprile-Luglio.

Trollius L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

T. europæus L. It. Luparia, Vulparia. Br. *Bazì.*

Pascoli montani e subalpini, frequente (Guglielmo, Corti di Campo Molle, falde del Cigoletto). Giugno-Luglio.

Hellèborus L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

H. niger L. It. Erba Nocca, Rosa di Natale. Br. *Campùren.*

Luoghi ombrosi di collina, frequente (lungo il Mella, a Collebeato, Nave, Serle, Mondisola). Gennajo-Marzo.

H. viridis L. It. Erba Nocca, Cavolo di lupo. Bres. *Campùren vert.*

Colli e monti, frequente (S. Gottardo, Maddalena, Collebeato). Febbrajo-Aprile.

H. fœtidus L. It. Cavolo di lupo. Br. *Erba de biss, Rais de bo, Campùren.*

Colline, margini di fossi, frequentissimo (Mella, Badia, Nave, Caino, lungo il Ponale). Febbrajo-Aprile.

Isopyrum L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

I. thalictroides L. It. Anemolo aquilegino.

Boschetti sulle vette del Dragone, raro. Aprile-Maggio (1).

Nigella L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

N. damascena L. It. Anigella, Scapigliata. Bres. *Ragn.*

Oliveti a Sirmione, frequente. Maggio-Luglio.

Aquilegia L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

A. vulgaris L. It. Aquilegia, Amor perfetto. Br. *Perfet amur, Calse e braghe.*

Tutti i monti delle Valli Trompia e Sabbia. Maggio-Giugno.

β. atrata Koch. M. Dragone.

A. pyrenaica DC (2). It. Aquilegia mezzana. Br. *Perfet amur* ecc.

Rupi estreme del monte Cornablacca in densi cespugli. Lug.

A. alpina L. It. Aquilegia maggiore. Br. *Perfet amur* ecc.

(1) In stirpibus Brixiensibus *nectaria* semper *cucullata*, nec *tubulosa*.

(2) A diagnosi Kochiana paullo recedit *calcaribus apice incurvulis*.

Monte Fronden e Dosso alto nel fesso delle rupi (Zanted). Luglio-Agosto.

Delphinium L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

D. Consolida L. It. Cappucci, Consolida regale, Erba cornetta. Br. *Speronele salvadeghe.*

Campi a frumento, abbondantissima. Maggio-Settembre.

D. Ajacis L. It. Delfinio, Sprone da Cavalliere. Br. *Speronela.*

Originario della Svizzera, del Piemonte e della Liguria, trovasi da noi qua e là quasi spontaneo, e coltivasi nei giardini. Giugno-Settembre.

Il D. Staphisagria L. Br. *Strafusare*, la polvere de'cui semi è a tutti nota, è spontaneo a Nizza e in tutto il litorale d'Italia.

Aconitum L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

A. lycoctomum L. It. Lupaja, Strozza lupo. Br. *Erba de piæcc.*

Monti e prealpi frequentissimo (Conche, Nave, Dragone, ecc.). Maggio-Settembre.

A. cernuum Wulf. It. Aconito pannocchiato.

Selve presso Collio, e monti Desdana e Colombine. Giug.-Ag.

A. Càmmarum L. It Càmmaro.

Boschi alle falde del monte Cornablacca (Zant). Giug.-Lug.

A. Napellus L. It. Aconito, Napello. Br. *Mapèl.*

Monti e prealpi, frequentissimo. Luglio-Settembre.

A. Anthòra L. It. Antitòra, Antòra.

Rupi delle Colombine, raro. Luglio-Settembre.

Actæa L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

A spicata L. It. Barba di capra.

Siti ombrosi de' monti (Dragone, Guglielmo ecc.). Mag.-Lug.

Pœonia L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

P. officinalis L. (P. peregrina Koch). It. Peonia femina. Br. *Peonie salvadeghe, Rœze.*

Boschetti dei colli, frequente (Campiani, S. Eufemia, Dragone, Limone). Maggio-Giugno.

P. corallina Retz. It. Peonia maschio. Br. *Peonia salvàdega.*
Selve dei colli e dei monti, rara (colli tra Clusane e Paratico). Maggio.

Segue la famiglia delle Magnoliaceæ, *del cui genere* Magnolia L. *si coltivano per ornamento e per la bellezza dei fiori principalmente le specie seguenti:*

M. glauca L. dell'America settentrionale.
M. discolor Venten. del Giappone.
M. Yùlan Desf. della China.
M. glandiflora L. dell'America settentrionale.

Alle Magnoliaceæ *appartiene pure il*

Calycanthus præcox L. It. e Br. Calicanto; del Giappone.

Ordo II. Berberideæ.

Bèrberis L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.
B. vulgaris L. It. Berberi, Crespino. Br. *Crispì, Ua de la Madona.*
Colli e monti nelle siepi e nei cespugli, frequentiss. Apr.-Mag.

Epimedium L. Sist. Sex Tetrandria Monogynia.
E. alpinum L. It. Epimedio.
Selve dei colli e dei monti (monte Guglielmo lungo il sentiero da *Costaricca* a *Niidi*). Apr.-Maggio. — I montanari usano della radice a purgare le vacche dopo il parto.
Seguirebbe la famiglia delle *Menispermeæ*, col Genere *Menispermum Còccolus* L. (della Diœcia Dodecandria) It. Còccola di Levante, Br. *Còcola;* dell' India.

Ordo III. Nymphæaceæ.

Nymphæa L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.
N. alba L. It. Ninfea, Copripentole, Càrfano. Br. *Stalaàs, Naàsse, Anasse bianche, Ninfa.*
Acque palustri (al Sebino e al Benaco frequentis.). Mag.-Ag.

Nuphar Smith. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

N luteum Smith. It. Ninfèa gialla. Br. *Anasse zalde.*

Acque palustri (al Sebino e al Benaco frequentiss.). Mag.-Ag.

Ordo IV. Papaveraceæ.

Papaver L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

P. pyrenaicum DC. (P. alpinum β Koch, non Linnei). It. Argemòne giallo.

Raro. Vette del monte Blennone. Luglio-Agosto.

P. Argemòne L. It. Argemone, Papavero selvatico. Br. *Madonine smorte.*

Messi e margini de' campi, frequente. Maggio-Luglio.

P. hybridum. L. Papavero spinoso.

Messi a Camignone, raro. Maggio.

P. dubium L. It. Rosolaccio a mazza. Br. *Madonine.*

Messi a Pontoglio, raro. Maggio.

P. Rhæas L. It. Papavero, Rosolaccio, Bubboline. Br. *Madonine, Rosolìe, Madòi.*

Messi, margini delle strade, muri del piano e dei monti. Maggio-Luglio.

β. Strigulosum Bönning. — Colla specie.

Coltivansi per ornamento, pei semi oleosi, e per l'oppio che geme dalle capsule.

P. somniferum L. It. Papavero bianco. Br. *Papàer, Sdormia;* originario dell'Asia.

P. officinale Gmel. egualmente dell'Asia.

Chelidonium L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

C. majus L. It. Chelidonia, Erba de' porri, Erba Nocca. Br. *Erba maistra, Erba del lat zald.*

Ruderati, muri, luoghi ombrosi, frequentissimo. Apr.-Sett.

Ordo V. Fumarieæ.

Corydalis DC. Sist. Sex. Diadelphia Hexandria

C. cava Comolli (C. tuberosa Bertol.). It. Radice cava.

Boschi e prati montani (dorso orientale del monte Dragone, e nella vicina Selvapiana), rara. Marzo-Aprile.

C. fabacea Pers. It. Fumaria minore.

Frequente lungo il fiumicello *Strone* presso Verolanuova. Marzo-Maggio.

C. solida Smith. It. Fumaria ditarnola.

Pendici erbose lungo il Chiese; rarissima. Aprile.

C. lutea Pers. It Coridali.

Frane, torrenti, e rupi di Val Trompia, frequente. Aprile-Giug.

C. ochroleuca Koch. It. Coridali pallida.

Rupi al Benaco (Bertol. senza indicarne il luogo preciso)

Fumaria L. Sist. Sex. Diadelphia Hexandria.

F. officinalis L. It. Fumosterno. Br. *Fœm.*

Muri, ruderati, rive secche, frequentissima. Marzo-Maggio.

F. capreolata L. It. Fumosterno bianco.

Colli al Benaco, rara (campi presso Limone). Apr.-Maggio.

Ordo VI. Cruciferæ.

Matthiola DC. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

M. varia DC. It. Violaciocca variopinta.

Rarissima (rupi a Limone). Giugno.

La M. incana, Br. *Viœle rosse*, da noi si coltiva, ma è spontanea in parecchi luoghi d' Italia.

Cheiranthus DC. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

C. Cheiri L. It. Violaciocca gialla. Br. *Viœle zalde.*

Qua e là erratico sui muri vecchi. Coltivasi ad ornamento.

Nasturtium R. Br. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

N. officinale DC. It. Agretto, Crescione, Nasturzio. Br. *Grassù.*

Fossi e rigagnoli, frequentissimo. Marzo-Settembre.

N. amphibium L. It. Radice di Chiana.

α. indivisum DC. Laghetto Lavajone presso Venzago.

β. variifolium DC. Risaje, paludi, frequentissimo (Iseo, Sirmione).

γ. auriculatum DC. Margini essiccati al sud del Benaco.

N. sylvestre DC. It. Radicina serpeggiante.

Strade, margini dei fossi e dei campi, frequentiss. Magg.-Ag.

N. palustre DC. Radicina palustre.

Poco frequente (luoghi umidi tra Iseo e Clusane). Mag.-Ag.

N. Pyrenaicum DC. It. Radicina sottile.

Lungo l' Oglio sotto Palazzolo, ed al Chiese presso Goglione. Maggio.

Barbarèa R. Br. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

B. vulgaris DC. It. Barbarèa, Erba barbara.

Ai fossi del piano e dei monti, frequente Aprile-Giugno.

β. arcuata Rehb. Più frequente nelle valli.

B. bracteosa Guss. It. Barbarea.

Monte di Conche, e sopra Serle, rara Aprile-Giugno.

Turrìtis L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

T. glabra L. It. Baccellina verdemare.

Muricciuoli e rupi, frequente (rupi fra Botticino e Serle). Maggio-Luglio.

Arabis L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

A. brassicæformis Wallroth (Erysimum alpinum DC. Bertol.) It. Brassica d' alpe.

Monti e prealpi, rara (dorso merid. del Guglielmo). Magg.-Giugno.

A. alpina L. It. Pelosella d'alpe.

Rupi e frane umide delle prealpi, frequente (alle Zerle sommità del Blennone, e rupi di Gera alta). Aprile-Maggio.

A. hirsuta L. It. Baccellina.

Muri, rupi, e pascoli del piano e dei monti, frequentissima. (Colle Badia, monti a Lumezzane; Dragone). Apr.-Maggio.

β. sagittata DC. Ove la specie, ma meno frequente.

A. ciliata R. Br. It. Arabetta cigliosa.

Rupi e prati montani e alpini, rara (monti sopra Lumezzane S. Apollonio). Maggio-Giugno.

β. hirsuta. Ove la specie, ma più frequente.

A. muralis Bertol. It. Arabetta dei muri.

Sassi e muricciuoli montani sopra Limone, rara. Magg-Giug.

A serpyllifolia Vill. It. Arabetta pepolina.

Monti e prealpi, rara. (Val di Fasane al confine Tirolese). Maggio-Luglio.

A. arenosa Scop. It. Arabetta sbandellata.
Fessure delle rupi, rara. (al Benaco presso Piovère) Magg.-

A. Hàlleri L. It. Arabetta delicata.
Val di Marone fra le siepi verso il Guglielmo, rara. Giugno.

A. turrita L. It. Cavolesse selvatiche.
Pascoli montani, frequente. (al Sebino fra Iseo e Vello; lungo la via tra Caino e S. Eusebio). Maggio-Giugno.

A. pumila Jaq. It. Arabetta stellata.
Frane, torrenti e rupi prealpine, frequente (rupi a Cornablacca). Giugno-Luglio.

A. bellidifolia L. It. Arabetta lucida.
Monti e subalpi, rara. (rupi del monte Cigoletto; Val di *Paver* presso il Blennone). Maggio-Luglio.

Cardamine L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

C. asarifolia L. It. Billeri rotondifoglio. Br. *Cocleargia*, perchè si usa come succedaneo della *Cochlearia officinalis* che manca nella nostra provincia.
Luoghi e pascoli umidi della Valle Trompia, frequente. (Monte *Prada*, frequentissima). Maggio-Luglio.

C. alpina Willd. It. Billeri d'alpe.
Pascoli sassosi umidi delle prealpi, rara. (monte Broffione). Luglio-Agosto.

C. resedifolia L. It. Billeri pennato.
Rupi prealpine frequente. (Vetta delle Colombine, Desdana, Muffetto). Giugno-Luglio.

C. impatiens L. Billeri.
Pascoli montani, e margini dei fiumi anche al piano, frequente (Val di Marone, Roggia *Fusa* sopra Palazzolo). Aprile-Giugno.

C. hirsuta L. It. Billeri primaticcio.
Muri, ruderati, campi, orti, vigne, frequentis. Febbr.-Magg.
β. sylvatica Link. Terreni morbidi ed umidi.

C. amara L. It. Billeri amaro. Br. *Grassù*.

Ai fossi dei monti e del piano, frequente. (Fossi suburbani). Aprile-Maggio.

β. grandifolia Bertol. Ad un fosso suburbano presso la *Conchiglia.*

C pratensis L. It. Billeri lilacino-venato.

Prati a marcita. (Folzano, Flero, Dello), poco frequente. Aprile-Maggio.

C. Mathioli Bertol. It. Billeri de' prati a fior candido.

Prati umidi della pianura, poco frequente. Aprile-Maggio.

Dentaria L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

D. enneaphyllos L. It. Dentaria biternata Br. *Dentanèla.*

Colline al Sebino fra Clusane e Paratico, frequentissima. S. Eusebio salendo sul Dragone, rupi occidentali dell'Ario. Maggio-Giugno. (1)

D. trifolia Waldst. et Kit. It. Dentaria trifogliata. Br. *Dentanèla.*

Selve del monte Dragone, rara. Aprile-Maggio (2).

D. digitata Lamk (D. pentaphyllos All. Bertol.) It. Dentoria maggiore. Br. *Dentanèla.*

Luoghi ombrosi, lungo i torrenti montani, frequente. (Monte Dragone, Val Bertone oltre Caino). Aprile-Maggio.

D. pinnata Lamk. It. Dentaria pennata. Br. *Dentanèla.*

Selve ombrose montane frequente (S. Eusebio) Apr.-Mag.

D. bulbifera L. It. Dentaria minore. Br. *Dentanèla*

Selve montane (Costalunga, monte Dragone). Apr.-Giugno.

Hèsperis L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

H. matronalis L. It. Esperide, Viola matronale, Violacciocco svizzero.

Margini dei ruscelli, muri vecchi, rarissima. (A mezzodì del Cimitero, ed a Goglione di sotto). Maggio-Giugno.

(1) Persæpe loco tertii follii ternati exstat folium bracteiforme minimum, integerrimum; hoc præcipue in speciminibus Sebinianis. Ceterum ubique corolla semper ochroleuca.

(2) In meis speciminibus conveniunt quidem omnes notæ speciei, sed glandulæ axillares desunt.

Sisymbrium L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

S. officinale Scop. It. Erba cornacchia, Erisamo.

Ruderali, vie, frequentissimo. Maggio-Agosto.

S. strictissimum L. It. Sisembre a lanciuòla

Da Bagolino al monte Fontana, raro. Giugno-Agosto.

S. Sophia L. It. Erba Sofia. Br. *Erba Falcuna.*

Dal monte al piano qua e là, raro. (Campi ad Urago d'Oglio). Maggio-Agosto.

S. Alliaria Scop. (Erysimum Alliaria L. Bertol.) It. Erba Alliaria.

Ruderati, margini dei fossi, siepi, frequentissimo. Apr.-Maggio.

S. thalianum Gaud. It. Pelosella.

Luoghi arenosi, margini dei campi, muri, frequentissimo. Marzo-Aprile.

Erysimum L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

E. cheiranthoides L. It. Violacciocche selvatiche. Br. *Viæle salvadeghe.*

Presso Muslone al Benaco, raro. Giugno-Luglio.

E. lanceolatum Ait (E. Cheiranthus Pers. Koch.) It. Crespinaccio giallo.

Sul Castello di Brescia, Mura a Porta Pile, margini della Campagnola di Calcinatello. Giugno-Luglio (1).

Brassica L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

B. oleracea L. It. Cavolo. Br. *Vers.*

La specie cresce spontaneamente nella forma selvatica sulle rupi litorali, p. es. a Genova ed a Nizza. Dalla coltura derivarono poi le moltissime varietà, di cui quelle che vengono più comunemente coltivate nella provincia nostra sono le seguenti:

a) B. oleracea capitata L. a foglie concave cappucciate; la primaticcia a capo o palla oblunga, sapore acidetto, Br. *Gabüs*; l'invernale a palla sferica, sapore dolcigno, Br. *Vers.*

(1) *E. ochroleucum, E. canescens, E. rheticum, E. helveticum- E. diffusum* auctorum apud Reichembachium Cent. 12 sunt lusus huius speciei (Bert. Fl. It. Vol. VII pag. 88).

b) B. oleracea botrytis L. coll' infiorescenza da principio carnosa riunita come a palla, in seguito poi alta ed espansa. Se ne coltivano egualmente due varietà; la prima a caule cortissimo, foglie oblunghe, capi grossi bianchi o giallognoli, Br. *Càoi fiur;* la seconda a caule più alto, foglie più strette, capo più piccolo violaceo carico, Br. *Bròcoi.*

c) B. oleracea gongyloides L. col caule all' inserzione delle foglie grosso e carnoso. Br. *Vers rae.*

d) B. oleracea acephala Pollin. col caule lunghissimo, foglie non cappucciate, infiorescenza non carnosa, Br. *Verzòcc.* Coltivasi di raro.

B. Rapa (B. Rapa et B. campestris L., B. campestris? Bertol. ex Koch. Synon.).

La specie cresce qua e là nei campi, a foglie *verdi ruvidette*, radice esile, silique piccole. It. Rapa selvatica. Due varietà se ne coltivano principalmente:

a) B. rapa oleifera biennis: foglie e radice come nella selvatica, silique e semi più grossi, oleosi. Br. *Colsàt, Consèr.*

b) B. rapa rapifera: foglie e semi come nella selvatica, radice grossa, carnosa, mangereccia; e di questa tre forme principali:

1.° Rapa compressa, quasi discoide, corteccia vinacea, Br. *Rae rosse, Rae de mont.*

2.° Rapa compressa, quasi discoide, corteccia bianca, Br. *Rae bianche.*

3.° Rapa lunga, fusiforme, Br. *Naù.*

B. Napus L. It. Rapaccione, Rapo selvatico.

Anche questa specie cresce quasi spontanea nei campi; foglie *verdi-glauche affatto liscie*, radici sottili, silique piccole; ma se ne coltivano principalmente due varietà:

a) B. Napus oleifera annua et biennis, radice sottile, silique grandi, semi oleosi, Br. *Raissù.*

b) B. Napus esculenta; radice carnosa, fusiforme, silique piccole, Br. *Naù.*

Sinapis L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

S. nigra L. It. Senape. Br. *Senàer*.

Spontanea nella media e bassa Italia, qui coltivasi, benchè in poca estensione, per comporne coi semi macinati *Mostarda* e *Senapismi*. Aprile-Maggio.

S. arvensis L. It. Erba falcona, Rapaccini, Senapini. Br. *Senàer bastard*.

Nei campi a frumento, frequente. Aprile-Luglio.

S. alba L. It. Ruchettone, Senepa bianca. Br. *Senàer*.

Spontaneo nell' Italia media e meridionale; coltivasi da noi agli stessi usi della Senape nera, ed anche per sovescio. Maggio-Giugno.

Diplotaxis DC. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

D. tenuifolia DC. It. Ruchetta selvatica.

Margini dei campi, ruderati, muri, vie anche in città. Apr. Luglio.

β. muralis DC. (D. tenuifolia α. Bertol.) Ove la specie.

Alyssum L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

A. calycinum L. It. Alisso calicino.

Margini secchi, frane, raro (Castello di Brescia). Maggio.

Farsetia Brown. Sistema Sex. Tetradynamia Siliculosa.

F. incana R. Br. (Berteròa incana DC. Bertol.). It. Alisso Croce di Cavaliere.

Colsi pochi individui sullo spalto di S. Giovanni, presso la Porta S. Nazaro. Luglio.

F. clypeata Ait. fil. It. Alisso a scudo.

Colli ad Urago Mella (Bert.) Marzo-Aprile.

Lunaria L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

L. biennis Mœnch. It. Lunaria greca. Br. *Fiur de rass, Fiur d'arzent, Medàe*.

Qua e là erratica. Coltivasi ad ornamento, principalmente pe' suoi grandi repli lucidi come raso. Aprile-Maggio.

L. rediviva L. It. Lunaria odorosa.

Boschetti e siepi alla Badia, rara. Aprile-Maggio.

Petrocallis R. Br. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

P. pyrenaica R. Br. It. Pelosella palmata.

Vette del monte Blennone (Zant). Giugno-Luglio.

Draba L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

D. aizoides L. It. Aizoide.

Rupi delle prealpi più alte (monte Blennone, monte Malghetta). Maggio-Luglio.

β. Zahlbruckneri Host. Vette altissime a tramontana.

D. frigida Sauter. It. Pelosella spuntata.

Rupi prealpine sulle vette (M. Broffione). Giugno-Luglio.

D. Walembergii Hartm.

Vette del M. Cigoletto, rarissima (1).

D. muralis L. It. Draba muricciuola.

Margini dei campi, muri campestri, rara (Muricciuolo sulla via tra Iseo e Sulzano, e al sud di Camignone). Mag.-Giug.

D. verna L. It. Pelosella.

Vie, margini dei campi, muri, frequentissima (Mura di S. Giovanni, Badia). Febbrajo-Aprile.

Cochlearia L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

C. Armoracia L. (Armoracia rusticana Koch. ed. II, p. 71). It. Cren, Rafano volgare. Br. *Cren.*

Coltivasi e nasce qua e là nelle vigne, e sui margini dei campi. Giugno-Agosto.

C. saxatilis Rehb. (Kernera saxatilis Koch. ed. II, p. 72). It. Cochlearia d'alpe.

Rupi e frane prealpine. (Lumezzane S. Apollonio, M. Guglielmo a *Sponda ricca,* Fronden, Dosso alto, Cornablacca, frequente). Maggio-Giugno.

La vera *C. officinalis* da noi nè cresce spontanea, nè comunemente coltivasi. Vedi Cardamine Asarifolia.

Camelina Crantz. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

C. sativa Crantz. It. Dorella, Camelina, Miagro. Br. *Somensine.*

Fra le messi, rara (alla Bornada). Aprile-Maggio.

β. dentata Pers. Fra le messi ed il lino nelle valli (Collio). Maggio-Giugno.

Thlaspi L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

(1) Est forlasse varietas D. Aizoidis.

T. arvense L. It. Erba storna.

Cigli delle strade e dei campi (ferrovia Rezzato). Mag Lug.

T. perfoliatum L. It. Erba montanella.

Margini delle strade, ruderati, muri, frequentiss. Feb.-Apr.

T. præcox Wulf. (T. montanum L. Bert. β.). It. Tlaspi montano.

Fessure delle rupi prealpine, raro (Cornablacca). Apr.-Mag.

T. rotundifolium Gaud. (Hutchinsia rotundifolia DC. Bertol.). It. Iberidella, Erba grassa.

Fessure e frane delle estreme vette, raro (Colombine). Lug.-Ag.

Biscutella L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

B. levigata L. It. Biscutella montanina.

Ruderati, luoghi incolti ghiajosi del piano e dei monti, frequente. (Colli a S. Eufemia, Campagna di Montechiaro). Aprile-Giugno.

β *saxatilis* DC. più frequente sui monti Dragone, Ario.

B. hispida It. Biscutella pelosa.

Colli a Soprazocco, Campagna di Ghedi, rara. Magg.-Lug.

Lepidium L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

L. Draba L. It. Còcola, Lattona.

Margini de' campi, ruderati, vie, raro (Palazzolo) Aprile-Mag.

L. campestre DC. It. Erba storna.

Terreni coltivati, raro (al Benaco presso Manerba). Apr.-Mag.

L. ruderale L. It. Lepidio de' calcinacci.

Ruderati, vie, margini secchi, frequente (vie di Brescia, strada di circonvallazione a S. Giovanni ecc.). Apr.-Mag.

L. graminifolium L. It. Lepidio, Iberide. Br. *Erba de sciateghe.*

Ruderati, vie, muri, frequentissimo. Aprile-Agosto.

Hutchinsia R. Br. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

H. alpina DC. It. Iberidella alpina.

Frane, torrenti, rupi prealpine, frequente (Fronden, Cornablacca). Giugno-Luglio.

H. petræa DC. It. Iberidella rupina.

Rupi tra Tignale e Tremosine, rara. Aprile-Maggio.

Capsella DC. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

C. Bursa-pastoris Mœnch. It. Borsa pastore, Sacco montagnolo. Br. *Erba borsa.*

Vie, ruderati, campi, frequentissima. Marzo-Autunno.

Ethionema R. Br. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

E. saxatile R. Br. It. Tlaspi carnicino.

Frane, e fessure delle rupi prealpine, raro (Fronden, Colombine). Aprile-Giugno.

Senebiera Knaut. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

S. Coronopus Poiset. It. Lappoline.

Luoghi erbosi, strade (vie di Salò) Maggio-Luglio.

Myàgrum Mænch. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

M. perfoliatum L. It. Miàgro liscio.

Campi, margini di fossi, poco frequente (Nave). Apr.-Mag. Coltivasi, ma assai di raro, perchè traesi da altri paesi la Isatis tinctoria L. It Guado, Br. *Guad, Guado,* che serve a tingere le lane in azzurro.

Neslia Desvaux, Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

N. paniculata Desv. It. Miagro panocchiato.

Fra le messi, frequente (Bornada, e campi suburb.). Apr.-Mag.

Calepina Desvaux. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

C. Corvini Desv. It. Miagro rostellato.

Campi a Milzano e Milzanello, rarissima. Marzo-Maggio.

Bunias L. Sist. Sex. Tedrad. Siliculosa.

B. Erucago L. It. Cascellore. Br. *Lànser.*

Fra le messi dappertutto. Marzo-Ottobre.

β. integrifolia (1). Margini asciutti dei campi.

Rapistrum Boerhave. Sist. Sex. Tetrad. Siliculosa.

R. rugosum Allion. It. Miagro peloso.

Campi, messi, poco frequente (a destra del Mella al sud della ferrovia). Maggio-Giugno.

Raphanus L. Sist. Sex. Tetrad. Siliquosa.

R. Landra Moret. It. Landra.

Messi in tutta la pianura, frequentissimo. Maggio-Settembre.

(1) Foliis omnibus integerrimis.

R. Raphanistrum L. It. Rafanistro, Rapastrello. Br. *Raanèi salvadeg.*

Messi del piano, frequente (Ospedaletto). Aprile-Maggio.

R. sativus L. It. Ramolaccio, Ravanello.

Coltivansene molte varietà, di cui le principali:

a) Grosso, scorza nera. Br. *Ramolàs negher.*

b) Grosso, scorza biancastra. Br. *Ramolàs bianc.*

c) Piccolo, precoce, scorza rossa. Br. *Raanèl ross.*

d) Piccolo, precoce, scorza bianca. Br. *Raanèl bianc.*

e) Mezzano, oblungo, scorza bruna. Br. *Ramolassì.*

Ordo VII. Capparideæ.

Càpparis L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

C. spinosa L. It. Cappero. Br. *Càpero.*

Muri al castello di Brescia, Gargnano, Bogliacco, Salò. Maggio-Settembre.

Royle crede provare che questa specie sia il vero *Hissopus* della Bibbia.

C. rupestris Sibth. et Smitt. It. Cappero senza spine. Br. *Càpero.*

Insieme col precedente, più raro. Maggio-Settembre.

Segue la famiglia delle Bixineæ, *il cui tipo è il genere* Bixa *(Sist. Sex. Polyandria Monogynia) colla specie* Bixa Orellana *L. dell'America meridionale, arboscello da cui si trae la fecola rossa caustica, detta impropriamente* Terra Oriana.

Ordo VIII. Cistineæ.

Cistus L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

C. Salvifolius L. It. Cisto, Brentina, Scornabecco.

Selvette dei colli, poco frequente (Val Bertone sopra Caino). Aprile-Maggio.

Helianthemum Tournef. Sist. Sex. Polyand. Monogyn.

H. guttatum Hock. It. Fior gallinaccio.

Selvette ombrose, raro (Lumezzane Pieve). Maggio-Giugno.

H. Fumana Mill. It. Fumana.

Colli e monti aprici, frequente (Dragone, Serle, Badia, Monte Vezegno, Quarone). Giugno-Agosto.

H. Oelandicum Wahl. (H. alpestre Coll. Bertol.). It. Eliantemo rupino.

α) glabrum. Vertice del Corno dei 30 passi al Sebino. Mag.-Lug.

β) alpestre. Rupi a Lumezzane e alle Coste di S Euseb. Mag.-Lug.

γ) italicum Pers. Sentieri da Pisogne al Guglielmo. Magg.-Lugl.

H. marifolium Coll. (H. œlandicum γ. Koch.). It. Eliantemo teucrino.

Colli e campi tra Bogliacco e Toscolano; Venzago. Giug.-Sett.

H. vulgare Gärtner. It. Eliantemo, Panace chironio.

Colli e monti all'aprico, frequentissimo. Marzo-Agosto.

α. tomentosum. Colli sopra Provezze.

β. hirsutum. Varietà più comune dappertutto.

γ. glabrum. Monte Guglielmo in luoghi ombrosi frequentissimo.

δ. grandiflorum. Valle d'Inzino, Vetta del Gugliel., M. Fronden.

H. polifolium Hook. It. Eliantemo canutola.

Colli e monti aprici, raro (Madonna della Corna ropra Provaglio).

Ordo IX. Violarieæ.

Viola L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

V. palustris L. It. Violetta palustre. Br. *Viœla.*

Lama *Scòvola* presso Bagnolo. Aprile.

V. hirta L. It. Violetta senza odore. Br. *Viœla bastarda.*

Luoghi arenosi del piano e dei monti, frequente. Mar.-Apr.

V. odorata L. It. Màmmola. Br. *Viœla sopa.*

Luoghi erbosi, muri, dappertutto. Febraio-Aprile.

β. alba. It. Mammola bianca. Br. *Viœla bianca.*

Frequentissima. Ove la specie

γ. suavis MB. rarissima, sui colli. Adro (1).

(1) Collegi specimen ex eodem loco insigniter notatum *calcari filiformi recto, vel apice incurvulo calycis longitudinem æquante;* ceterum petalis a basi ad medium albis, odoris.

V. canina L. It. Viola mammola senza odore. Br. *Viæle mate.*

β. lactea Coll. foliis basi ovatis vel truncatis (V. canina κ. Bertol.). Dal Maddalena a Botticino.

γ. lactea Smith. foliis basi cuneatis (V. canina ε. Bertol.). Dal Maddalena a Botticino.

δ. sylvestris Reichb. caule firmo, exsucco, flexuoso, foliis cordato-ovatis (V. canina δ. Bertol.). Monte Dragone.

ε. montana L. caule erecto elato, stipulis grandibus foliaceis. (V. montana Bertol.). Collina a Sirmione.

ζ. sylvestris-apetala M. Dragone.

η. montana-apetala. Sirmione.

V. calcarata L. It. Pensieri odorosi, Viola farfalla grande; Br. *Penser viæla.*

Luoghi erbosi delle vette (Colombine, Muffetto, Cigoletto). Luglio-Agosto.

V. heterophylla Bertol. It. Viola sbrandellata.

Pascoli montani, poco frequente (Val di Marone)- Mag.-Lug.

V. cenisia L. It. Mammola rupina.

Frane e rupi prealpine (Pendio occid. del Muffetto, falde del Cigoletto alle *Corti di Campo molle,* Monti Fronden e Ario). Luglio.

β. valderia Wild Monti Ario e Cigoletto, più frequente che la specie.

V. biflora L. It. Violetta gialla.

Luoghi erbosi rupestri delle prealpi, frequente (Colombine; rupi sopra *Ravènola vaga;* falde settentrion. del Muffetto; rupi di Cornablacca). Luglio-Agosto.

V. tricolor L. It. Minuti pensieri, Farfallini. Br. *Pensèr salvadeg*, tipo di tutte le varietà coltivate dette in Br. *Pensèr.*

Pascoli alpini e montani; messi del piano, frequente (1).

β rotomagensis Desf, stipularum lacinia media latiore, integerrima. M. Marchione, rara.

(1) Varietates petalæ a varietate colorum, et magnitudine petalorum innumeræ mihi videntur, ut designare nequeam.

Ordo X. Resedaceæ.

Resèda L. Sist. Sex. Dodecandria Trigynia.

R. Phyteuma L. It. Reseda selvatica. Br. *Miglionèt salvadeg.*

Muri, campi sterili, poco frequente (Campagnola di Calcinatello, colli di Gargnano e di Salò). Maggio-Giugno.

R. lutea L. It. Guaderella cruciata. Br. *Miglionèt salvadeg.*

Campi sterili, e margini delle strade, frequente (margini del Mella, Campagna di Calcinatello e di Montech.). Mag.-Giug.

R. lutèola L. It. Erba gialla, Erba guada, Luteolo.

Campi sterili e letto dei torrenti e fiumi del piano, rara (Oglio). Maggio-Agosto.

Coltivasi per la soavità dell'odore dei fiori:

R. odorata. L. It. Amorino. Br. *Miglionèt, Reseda,* originaria dell' Egitto.

Ordo XI. Droseraceæ.

Drosèra L. Sist. Sex. Pentandria Pentagynia.

D. longifolia L. It. Rosolida lunga.

Prati turfosi e fossi paludosi, rara (presso Bovegno). Lug.

β foliis obverse lineari-lanceolatis. Lame della *Bissa* e del *Chiodo*. Luglio.

D. rotundifolia L. It. Rosolida.

Come la precedente (Lama *Pranduna*).

Parnassia L. Sistema Sex. Pentandria Tetragynia.

P. palustris L. It. Parnassia.

Luoghi paludosi dal piano alle prealpi, frequentiss. Mag.-Ag.

Ordo XII. Poligaleæ.

Polygala L. Sist. Sex. Diadelphia Octandria.

P. vulgaris L. It. Bozzolina, Vecciolina.

Luoghi erbosi di collina e di montagna, frequentissima.

La varietà a fior porporino è comunissima: quella a fior bianco o violaceo è frequente dal S. Gottardo alla Margherita. Aprile-Settembre.

β. oxiptera Rchb. γ. densiflora Tausch; trovansi colla specie.

P. comosa Schk? It. Bozzolina chiomata.

Luoghi erbosi laterali al sentiero da Pisogne al Guglielmo, insieme colla precedente, rara.

P. amara L. It. Bozzolina amara.

Luoghi erbosi dai colli alle prealpi, frequente. Magg. Sett.

β. ambliptera Rchb., colla specie.

γ. alpestris Rchb. Monte Dragone.

δ. austriaca Rchb. Vette erbose sopra Lumezzane.

P. Chamæbuxus L. Bozzolina fruticulosa. Br. *Martilina.*

Ericeti e selvette, frequentissima (Maddalena, Camaldoli, S. Vigilio, Serle). Marzo-Giugno (1).

Ordo XIII. Sileneæ.

Gypsophila L. Sist. Sex. Decandria Digynia.

G. repens L. It. Garofanina sdrajata.

Ghiaje, rupi, torrenti prealpini, rara (alpe di Vaja, poco lungi dal laghetto). Luglio-Agosto.

G. muralis L. It. Garofanina minuta.

Rara nella provincia. Margini dei campi a Lograto. Lug.-Ag.

Tunica Scop. Sist. Sex. Decandria Digynia.

T. saxifraga Scop. (Gypsophila saxifraga L. Bertol.). It. Garofanina spaccasassi.

Rupi, margini ghiajosi, muri, frequentissima. Aprile-Ottobre.

β. floribus fasciculatis. Colli fra Virle e Rezzato, rara.

Dianthus L. Sist. Sex. Decandria Digynia.

D. prolifer L. It Strigoli, Violine di tallo.

Luoghi aridi di collina (S. Eufemia, Rezzato). Giug.-Ott.

β. diminutus L. Luoghi aridissimi; colli a Nuvolento e Paitone.

D. Armeria L. It. Armeria, Violine a mazzetti. Br. *Garofoline de camp.*

Raro fra le messi. Colline di Gussago frequente. Giug.-Sett.

(1) Varietas floribus rubris frequentior quam varietas floribus flavis aut albis. Lobi dentesque carinæ in ditione nostra semper flavi.

D. barbatus L. It. Garofanini a mazzetti Br. *Garofolì a massècc.*

Spontaneo nei monti della Valtellina e del Tirolo, coltivasi largamente nei giardini.

D. Carthusianorum L. It. Garofanini di prato. Br. *Garofolì de mont.*

Luoghi erbosi ed aprici dei colli, frequentiss., Maggio-Ottob.

D. atro-rubens. Jaq. (D. Carthusianorum β. Bertol) (1).

Colli aprici; a Gussago, ai Camaldoli, Desenzano, Venzago, frequente. Maggio-Settembre.

D. Seguierii (D. Carthusianorum χ. Bertol.).

Colli suburbani, Maddalena, raro. Settembre-Ottobre (2).

D. glacialis Hänke. It. Garofanino sgambato.

Ammassi nevosi sul Broffione. Luglio.

D. sylvestris Wulfen (D. Cariophyllus Smith, Bertol.). It. Garofanino scempio. Br. *Garofoi salvadeg.*

Colli aprici, frequentissimo. S. Eufemia, Maddalena, Urago. Giugno-Agosto.

β. squamis calicinis 6-8 imbricatis. Colla specie.

γ. pigmæus Bertol. Alpi ed alveo dei torrenti fino al piano.

D. plumarius L. It. Garofanini, Pennini.

Monti di Lumezzane, rarissimo. Luglio.

D. superbus L. It. Garofano a pennacchio. Br. *Garofoi piæmì.*

Pascoli montani ed alpini, frequente (Poffe ratte, Crux domini). Luglio-Agosto.

(1) Proximus præcedenti, ut clarissimi auctores hunc illius varietatem dixerint, nisi quod robustior est planta. Sed si robustior et major, cur etiam flores aliarum partium proportiones non sequuntur? cur e contrario duplo triplove minores sunt quam in D. Carthusianorum? Adde capitulum conglobatum, plerumque 20-30 florum, et plantæ in locis natalibus habitum, quæ omnia videntur confirmare, hanc esse speciem ab aliis distinctam, nisi amplecti velimus Darwinii sententiam de formatione specierum. Biennium excolu ex seminibus, et faciem servavit.

(2) Hunc quoque a D. Carthusianorum L. squammis calycem involucrantibus sensim in acumine mucroneque protractis, et vaginis latitudinem folii subæquantibus, satis puto distinctum.

D. monspessulanus L. It. Garofanino frastagliato. Br. *Garofoline salvadeghe.*

Colli e monti aprici, frequente. Guglielmo presso *Caregn*; Muffetto. Luglio-Agosto.

Le numerose e svariatissime forme di garofani coltivati derivano probabilmente dalla specie selvatica *D. sylvestris;* oppure dal D. Caryophillus *x.* L. che nella provincia nostra non m' occorse mai spontaneo. I doppioni che sbucciando rompono lateralmente il calice diconsi in Bresc. *S-ciopù.* Altra specie coltivata è il *D. chinensis* della China; Br. *Garofol veludì.*

Quella droga che nel dialetto chiamiamo *Ciodèi, Garofoi,* non appartiene già a questa famiglia, bensì alle *Myrtaceæ;* e sono i fiori di un albero dell' India e dell' isola di Giava (Cariophyllus aromaticus) spiccati col loro peduncolo prima che sbuccino.

Saponaria L. Sist. Sex. Decandria Digynia.

S. Vaccaria L. (Gypsophila Vaccaria Bertol.) It. Strigolo.

Fra le messi principalmente del piano, frequente. Mag.-Giug.

S. ocymoides L. It. Ocimoide rossa.

Colli e monti fra le rupi frequente (S. Eufemia, Cajonvico, Guglielmo). Aprile-Giugno.

S. officinalis L. It. Saponaria. Br. *Saponaria, Erba grassa*

Luoghi arenosi e lungo le vie del piano e dei colli, frequentissima. Giugno-Settembre.

Cucùbalus L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

C. bacciferus L. It. Bàccolo, Erba cucco.

Nelle siepi rarissimo; (presso Mompiano). Giugno-Agosto.

Silene L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

S. gallica L. It. Mezzettino.

Colli e campi, frequente; (Badia, Flero, Pontoglio). Giugno-Agosto.

S. italica Sibth. It. Silene della selva.

Colli aprici, frequente; (Badia, Costalunga). Maggio-Giugno.

S. nutans L. It. Silene ciondola.

Luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentiss. Mag.-Giug.

β. insubrica Comoll.
γ. livida Wiid. } qua e là colla specie, rare.

S. Otites Smith. It. Otite, Sesamoide grande.
Colli asciutti, rara ; (Boschetti occidentali della Badia.) Maggio-Giugno

S. inflata Smith. It. Bubbolini, Strigoli. Br. *Verzolì, S-ciopì, Erba issigheta.*
Prati, campi, vie, muri, frequentissima. Maggio-Agosto.

S. Elisabethæ Jan. It. Fiore della Vice-Regina.
Somme vette del M. Dossalto, frequente. Luglio-Agosto.

S. vallesia L. It. Viscagine persichina.
Vette prealpine, rara; (monti Dossalto e Maniva). Lug.-Ag.

S. Armeria L. It. Silene a mazzetti.
Campi, colli, lungo i fiumi, poco frequente (tra Paratico e Clusane). Luglio-Agosto.

S. saxifraga L. It. Silene rupina.
Rupi montane e prealpine frequente (strada lacuale al Sebino; monti Marchione, Fronden, Pesseda) Magg.-Luglio.

S. quadrifida L. It. Silene de' fonti.
Rupi prealpine (declivio settent. del Muffetto; rupi di Cornablacca e di Pesseda). Luglio-Agosto.

S. alpestris Wild? It. Silene dentellata.
Rupi del M. *Fronden* (Zant).

S. rupestris L. It. Silene orecchio di topo.
Rupi prealpine, frequente (M. Marchione; al Castellino presso Collio; via tra S. Colombano e il Giogo.

S. acaulis L. It. Ocimoide muscoso.
Vette del Blennone e del Broffione alle *Cornette*. Giug.-Ag.

Lychnis L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

L. alpina L. It. Violina d'alpe.
Rupi a picco sulle vette del M. Fronden, rarissima. Lug. Ag.

L. Flos-cùculi L. It. Fior del cuculio, Femerone. Br. *Garofolete.*
Prati e luoghi erbosi frequentissima. Aprile-Giugno.

L. vespertina Sibthorp (L. dioica β. Bertol.). It. Gittone bianco. Br. *Glotù salvadeg, Gœsmine salvadeghe.*

Siepi, margini dei campi, frequentissima. Giugno-Settembre.

L. diurna Sibthorp (L. dioica Bertol.). It. Gittone rosso. Br. *Glotù ross.*

Prati montani e prealpini, frequentissima; rara nella pianura. Maggio-Agosto (1).

L. Flos Jovis Lamk. (Agrostemma Flos Jovis L. Bertol.). It. Fior di Giove.

Selve apriche della Val Trompia (Zant.).

Agrostemma L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

A. Githago L. Ital. Gettajone, Giolio, Mazzincollo. Br. *Glotù.*

Fra le messi, frequentissimo. Maggio-Giugno.

Ordo XIV. Alsineæ.

Sagina L. Sist. Sex. Tetrandria Tetragynia.

S. procumbens L. It. Budellina de' fonti.

Qua e là in luoghi umidi e muscosi del piano e dei monti, rara. Aprile-Maggio.

S. apetala L. It. Budellina dei muri.

Margini delle strade, ruderati, frequentissima. Aprile-Agosto.

S. ciliata Fries. It. Budellina delle vie.

Vie rimote della città, muri, ruderati, frequentiss. Apr.-Ag.

β. depressa Schulz. Luoghi aridissimi.

Spérgula L. Sist. Sex. Dècandria Pentagynia.

S. saginoides L. (Sagina saxatilis Wimm. Koch.) It. Spergola budellina.

Luoghi umidi alle falde delle *Poffe ratte* sopra Collio. Giugno-Luglio.

S. subulata Swartz (Sagina subulata. Wimm. Koch.). It. Spergola sottile.

(1) Etiam in editis, multo præcocius floret quam *L. vespertina* in planitie. Forma igitur, dentibusque capsulæ, et florendi tempore mihi videtur species ab illa probe distincta.

Terreni sabbiosi montani e prealpini, rara (Ario , Cornablacca). Luglio-Agosto.

S. arvensis L. It. Renajola, Spèrgola.

Campi montani a segale e a lino, rara. Aprile-Settembre.

β. sativa. Fra la segale presso Collio.

Alsine L. Sist. Sex. Decandria Trygynia.

A. rubra Walemb. (Lepigonum rubrum Koch.). It. Lupinosa, Spèrgola.

Luoghi arenosi del piano e dei monti, rara (Bovegno). Marzo-Settembre.

A. lanceolata M. et K. (Arenaria lanceolata Wild. Bertol.). It. Renajuola sassefrica.

Versante meridionale delle Colombine, rara. Luglio-Agosto.

A. laricifolia Wahl. (Arenaria striata et liniflora Bertol.). It. Renajola pelosa.

Rupi sopra Limone; M. *Gera bassa*, rara. Luglio-Agosto.

A. verna Koch. (Arenaria verna L. Bertol.). It. Renajuola primaticcia.

Rupi prealpine frequente (M. Dossalto). Maggio-Luglio.

A. recurva Wahlemb. (Arenaria recurva Willd. Bertol.). It. Renajola falcata.

M. *Malghetta* quasi alla sommità (Zant). Luglio-Agosto.

A. tenuifolia Wahl. (Arenaria tenuifolia L. Bert.). It. Renajola de' muri.

Muri campestri, e margini erbosi, frequente. Aprile-Giugno.

β. viscosa Schrb. Ove la specie, ma più rara.

Cherleria L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

C. sedoides L. It. Renajola borracina.

Pascoli prealpini, frequente (Cornablacca, Ario, Blennone). Luglio-Agosto.

Mœringia L. Sist. Sex. Octandria vel Decandr. Trigyn.

M. muscosa L. (Octand. Trig.). It. Centonchio minore.

Rupi umide, frequente (Preseglie fra il muschio, Barghe). Aprile-Luglio.

M. Ponæ Fenzl. (Decand. Trig.) (Arenaria bavarica DC Bertol.). It. Renajola carnosa.

Rupi al Sebino oltre Marone, al Benaco presso Tesino. Maggio-Agosto.

M. polygonoides MK. (Decand. Trig.) (Arenaria polygonoides Wild. Bertol.). It. Renajola uccellina.

Dorso meridionale del Broffione, rara. Luglio Agosto.

M. trinervia MK. (Decand. Trig.) (Arenaria trinervia L. Bertol.). It. Renajola nervosa.

Luoghi ombrosi, muri a tramontana nel piano e nei monti, frequente. Aprile-Settembre.

Arenaria L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

A. serpyllifolia L. It. Renajola de' muri.

Piano e monti sui muriccioli e margini asciutti, frequente. Aprile-Giugno.

β. viscida Lois. Colla specie, meno frequente.

A. ciliata L. It. Renajola sermollino.

Rupi prealpine, frequente (M. Dossalto). Luglio-Agosto.

β. multicaulis Wulf. Rupi sulle Colombine.

A. biflora L. It. Renajola quattrinella.

Luoghi umidi ed ombrosi delle prealpi, frequente (Ravénola vaga, Cigoletto). Luglio-Agosto.

Holòsteum L. Sist. Sex. Triandria Trigynia.

H. umbellatum L. It. Centonchio a ombrella.

Campi sabbiosi, fra le messi, frequente. (Colli a Lonato, Desenzano, Calino). Marzo-Aprile.

Stellaria L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

S. cerastoides L. It. Stellaria orecchie di topo.

Luoghi umidi prealpini, rara. (Intorno al lago di Vaja). Luglio-Agosto.

S. viscida Marsch von Bieberst. It. Stellaria beccuta.

Pascoli umidi presso Venzago, rara. Maggio-Giugno.

S. media Vill. It. Centonchio, Erba paperina. Br. *Paarina.*

Comunissima al piano e ai monti. Tutto l'anno.

β. major Koch. Luoghi umidi e pingui (1).

S. nèmorum L. It. Centonchio montano.

Boschi montani, frequente (presso la chiesa di Conche). Maggio-Agosto.

S. holostea L. It. Stellaria garofanina.

Monti e prealpi, frequente. (Dragone, Guglielmo, Marchione etc.). Maggio-Luglio (2.)

S. graminea L. It. Stellaria gramignole.

Luoghi erbosi e siepi dal colle ai monti frequente. (S. Eusebio, colli a Salò). Maggio-Luglio.

β. bractæis scariosis, nervo vividi, floribus duplo majoribus. An S. glauca Koch? Siepi e cespugli lungo la strada della Valsabbia.

S. uliginosa Murray. It. Stellaria palustre.

Luoghi umidi dal piano ai monti, frequente (lungo l'Oglio; Monte Muffetto alle *Paghere;* via da S. Colombano al Giogo). Giugno-Agosto.

Mœnchia Ehrh.

M. Mantica Burtling. (Decandria Pentagynia) (Cerastium manticum. L. Bertol.). It Cerastio stellato.

Prati turfosi del colle di Poncarale. Aprile-Luglio.

Malachium Fries. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

M. aquaticum Fries (Cerastium aquaticum L Bertol.). It. Budellina d'acqua. Br. *Paarina grossa.*

Lungo i fossi e le siepi umide, frequente. Aprile-Luglio (3).

Cerastium L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

C. glomeratum Thuillier. (C. vulgatum L. Bertol.). It. Orecchio di topo.

(1) Monstrum singulare, quod in horto meo suburbano longe lateque repens collegi: panicula dichotoma quidem, sed contractissima; pedicelli quoque brevissimi; bractææ immutatæ; sepala latioria et bractæis simillima; petala quoque herbacea minora unguiculata, indivisa; filamenta cum antheris immutata; pistillum nunc immutatum sed sterile, nunc in tot foliola solutum, quot extant capsularum valvæ.

(2) Folia inferiora interdum nigris maculis signata.

(3) In sicco fit planta humilis, spithamalis, panicula contractiori.

Campi, strade, muri, frequentissimo. Aprile-Maggio.

C. brachipetalum Pers. It. Orecchia di topo barbuta.
Luoghi aridi, sabbie del piano e dei monti frequentissimo. Aprile-Maggio.

C. viscosum L. (C. semidecandrum, C. glutinosum et C. triviale Koch.). It. Muschio di prato.
Prati aridi del piano e dei colli, muri, frequente (colli sopra Calino e alla Volta) Aprile-Maggio.

C. campanulatum Spr. It. Centone pratajolo.
Prati, margini dei campi, frequente. Marzo-Maggio.

C. latifolium L. (C. alpinum γ. Bert.). It. Orecchio di topo d'alpe.
Alpi di Vaja, frequentiss. Luglio-Agosto.
β. glaciale Gaud. Vette dell'Alpi di Vaja. Luglio-Agosto.

C. alpinum L. It. Orecchio di topo d'alpe.
Frane pluviali dell'alpi di Vaja, e del M. Fronden, frequente. Luglio-Agosto.

C. arvense L. (C. alpinum β Bertol.). It. Orecchio di topo montanino.
M. Dragone e Dragoncello, frequentissimo. Maggio-Luglio.
β. suffruticosum L. Ove la specie.

C. grandiflorum WK?
Pascoli del M. Rondenino superiormente al laghetto. (Zant.).

Ordo XV. Elatineæ.

Elatine L. Sist. Sex. Octandria Tetragynia (excl. specieb.).

E. hexandra DC. It. Peperella resellina (Stam. 6-3, pist. 3).
Paludi al sud del Sebino, frequente. Giugno-Agosto.

E. major. A. Braun. It. Peperella maggiore.
Risaje a Bagnolo, a Verolanuova, rara. Luglio-Agosto.

E. Alsinastrum L. It. Peperella coda cavallina.
Fossi paludosi delle lame *Scòvola* e *Pranduna*, frequente. Giugno-Agosto.

Ordo XVI. Lineæ.

Linum L. Sist. Sex. Pentandria Pentagynia.

L. catharticum L. It. Lino selvatico.

Prati del piano e dei monti frequente (Torbole, Bagnolo, monti Guglielmo e Dragone). Maggio-Giugno.

L. gallicum L. It. Lino spigato.

Colli aprici, frequente (Capriano, Montechiaro, Carpenedolo, Mompiano). Giugno-Ottobre.

L. angustifolium Hudson. It. Lino selvatico Br. *Lì salvadeg.*

Colli e monti all'aprico, poco frequente (Val di Marone, monti di Lumezzane). Giugno-Luglio.

L. alpinum Jacq. It. Lino celeste.

Luoghi erbosi prealpini., raro (monti Marogna e Tremalzo al confine Tirolese). Luglio-Agosto.

L. perenne Koch (L. alpinum β. Bertol.?)

Somme vette del Guglielmo, raro. Luglio-Agosto.

L. tenuifolium L. It. Lino montano. Br. *Lì salvadeg.*

Colli e pianura in terreni sassosi, frequentissimo (Badia, Desenzano, Riviera). Giugno-Settembre.

L. viscosum L. It. Lino malvino.

Monti sopra Collio, raro. Luglio-Agosto.

L. usitatissimum. L. It. Lino. Br. *Lì.*

Coltivasi estesamente nella bassa provincia, e in qualche luogo anche nelle valli. Trovasi però frequente erratico nel piano. Maggio-Luglio.

Ordo XVII. Malvaceæ.

Malva L. Sist. Sex. Monadelphia Polyandria.

M. alcèa L. It. Alcèa. Br. *Malvòt.*

Campi, siepi, poco frequente. (Margini del Mella; siepi tra Palazzolo e Pontoglio). Luglio-Agosto.

β. fastigiata Koch. Colla specie a Palazzolo.

M. sylvestris L. It. Malva selvatica. Br. *Malva.*

Orti, campi, vie, frequentissima. Giugno-Agosto.

M. rotundifolia. L. It. Malva comune. Br. *Malveta.*

Orti, campi, vie principalmente dei monti, frequentissima Giugno-Settembre.

M. borealis Wallm. It. Malva minuta. Br. *Malvina.*

Sui monti presso le capanne, rara. Giugno-Agosto.

M crispa L. It. Malva crespata. Br. *Malva ressa.*

Orig. della Siria, coltivasi, e cresce anche quasi spontanea nelle alte valli.

Althæa L. Sist. Sex. Monadelphia Polyandria.

A. officinalis L. It. Altea, Buonvischio, Malvavischio. Br. *Bonaès-cc.*

Margini dei campi e dei fossi nella pianura, frequentissima. (Bagnolo, Manerbio, S. Gervasio, Sirmione, Pozzolengo). Giugno-Luglio.

A. rosea L. It. Malvarosa. Br. *Malvù.*

Coltivasi per ornamento, ma qua e là cresce erratica. Giugno-Agosto.

A. pallida WK. It. Malvone selvatico.

Trovai parecchi individui presso il Mella a S. Giacomo. Giugno-Luglio.

A. cannabina L. It. Alcea, Canapa selvatica.

Penisola di Sirmione, frequente. Luglio-Agosto.

A. hirsuta L. It. Cannabina ispida.

Lame di Torbole, Madonna della Corna sopra Provaglio d' Iseo. Luglio-Agosto.

Hibiscus L. Sist. Sex. Monadelphia Polyandria.

H. Trionum L. It. Ipecòo, Alcea vescicosa.

Campi sterili di *Prada* presso Nave, frequentissimo. Lograto, Torbole, Desenzano. Giugno-Agosto.

L'*H. siriacus* Br. *Altèa,* arboscello coltivato ovunque anche per siepe, in parecchie varietà, è originario della Siria.

Il *Gossipium herbaceum* It. Cotone, Br. *Cutù, Bombàs,* è originario delle Indie orientali, ma coltivasi estesamente, massime in America.

Il *Theobroma Cacào* It. e Br. *Cacào* è dell'America tropicale.

Ordo XVIII. Hypericineæ.

Hypericum L. Sist. Sex. Polyadelphia Polyandria.

H. perforatum L. It. Iperico, Perforata; Br. *Perferada, Erba de S. Gioàn, Lüssignæl.*

Pascoli e margini dei campi dappertutto. Giugno-Agosto.

β. veronense Schrank. Pascoli montani, raro.

H. humifusum L. It. Iperico filiforme.

Rarissimo. Margini dei laghetti sul colle di Poncarale. Giugno-Luglio.

H. dubium Leers. (H. quadrangulum L. Koch.). It. Iperico reticolato.

Pascoli e cespugli montani e prealpini. frequente (val di Pezzaze, Guglielmo). Luglio-Agosto.

H. Richeri Vill. It. Iperico frangiato.

Frane dei monti Cornablacca ed Ario, rarissimo. Lug. Ag.

H. tetrapterum Fries (H. quadrangulum L. Bertol.). It. Iperico quadrangolare.

Luoghi umidi, frequente (Lame la *Bissa*, la *Pranduna*, il *Chiodo*, al Sebino, al Benaco). Luglio-Settembre.

H. montanum L. It. Iperico montano.

Luoghi erbosi, macchie de' colli e de' monti (Costalunga, Maddalena). Giugno-Agosto.

H. hirsutum L. It. Iperico peloso.

Rarissimo. Monti tra S. Onofrio e Conche. Giugno-Agosto.

Androsæmum. All. Sist. Sex. Polyadelphia Polyandria.

A. officinale All. (Hypericum Androsæmum L. Bertol.) It. Androsemo, Erba S. Lorenzo.

Colli e monti fra le rupi ombrose, raro. (Val di Vione presso Tignale). Giugno-Agosto.

Segue la famiglia delle Guttiferæ, *di cui la* Cambodja gutta *L. dell'India, e la* Stalagmitis Cambodioides *della China danno la* gomma gota *o* Scammonèa gialla.

Ordo XIX. Tiliaceæ.

Tilia L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

T. parvifolia Ehrh. It. Tiglio selvatico, Br. *Tei.*

Monti e prealpi, raro (Monte Dragone). Giugno.

T. grandifolia Ehrh. It. Tiglio d'Olanda, Tiglio nostrale. Br. *Tei.*

Monti e prealpi, raro (Dragone, Dragoncello). Giugno.

Queste due specie, ed anche la *T. europœa* che non trovai spontanea, coltivansi nei viali.

Il *Corchorus japonica,* Br. *Cocardine zalde,* è originario del Giappone, e coltivasi comunemente nei giardini.

Ordo XX. Acerineæ.

Acer L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

A. Pseudo-platanus L. It. Acerofico, Platano falso. Br. *Àzer, Sicomòro.*

Sui monti, frequente (monti di Conche). Aprile-Giugno.

A. platanoides L. It. Acero riccio, Piè d'oca. Br. *Àzer bastard.*

Monti, raro (presso il castello di Serle). Aprile-Giugno.

A. campestre. L. It Albero da vite, Loppio, Oppio. Br. *Opol.*

Selve montane, frequente. Coltivasi anche nel piano a sostegno delle viti. Aprile-Maggio.

A. monspessulanum L. It. Acero minore. Br. *Opolèt.*

Selve, saro (M. Maddalena, in cespugli). Aprile-Maggio.

L'*A. Negundo* L. originario dell' America coltivasi pe' viali.

Ordo XXI. Hippocastaneæ.

Coltivansi: Æsculus L. Sist. Sex. Heptandria Monogynia.

Æsculus Hippocastanum. L. It. Ippocastàno, Castagno d' India. Br. *Castegne amare,* dell'Asia: coltivasi pe' viali.

Æ. Pàvia a fiori rossi è meno comunemente coltivato.

La *Swietenia Mahagoni* L. della famiglia delle *Meliaceæ* dell'America meridionale e delle Antille dà il legno detto *Acajoù* o *Mògano*, Br. *Mòghen*.

Ordo XXII. Aurantiaceæ.

Generi e specie coltivate:

Citrus L. Sist. Sex. Polyadelphia Icosandria.

C. Limonium Riss. It. Limone. Br. *Limù*.

Originario dell' Asia. Coltivasi in vasi e in aranciere sui *Ronchi*, e in molti altri luoghi, ma estesamente nella Riviera Ponentina. Varietà principali:

1. *Limù mazeng*. It. Limone maggengo. Frutti mezzani, ovali, capezzolo umbilicato, scorza sottile quasi liscia, succo abbondante, gradevolmente acido.
2. *Limù madernù*. It. Limone madernino, simile all' antecedente, ma più piccolo, e quasi rotondo.
3. *Limù genoès*. It. Limone genovese. Grosso, sferico, corteccia fina; succosissimo.
4. *Limù gropulùs* o *Pianta rossa*. Grosso, ovale, scorza grossa, bernoccoluta, capezzolo prominente, succo scarso.
5. *Limù manine*. It. Limone digitato. Frutto spartito a forma delle dita della mano. È una degenerazione mostruosa di tutte le precedenti varietà.
6. *Limù dols*. It. Limone dolce. Succo non acido, ma zuccherino insulso. È una mera curiosità.

C. medica L. It. Cedro Br. *Cedro, Sedro*.

Proviene dalla Media. Nella Riviera se ne coltiva principalmente la varietà a frutti grossi, un po' irregolari, a scorza grossa polposa, succo scarso. È il *Citrus Cidra* di Bisso, il quale ne fa una specie distinta.

C. Aurantium L. It. Arancio, Melarancio. Br. *Portogàl, Arans, Narans*.

Proviene, secondo alcuni, dall'Africa settentrionale; secondo altri fu importato dalle Indie orientali dai Portoghesi. Nella Riviera se ne coltivano, ma poco estesamente, le seguenti varietà:

1. *Narans dols.* It. Arancio dolce. Frutto sferico, mezzano, corteccia fina, succo dolce gustosissimo.
2. *Narans sanguanì.* It. Arancio rosso. Quasi simile all' antecedente, ma col succo rosso.
3. *Bergamota.* It Bergamotta. Frutti piccoli, ovato-rotondi, odoratissimi, traenti del limone e dell' arancio.

C. Bigaradia Riss. (C. Aurantii varietas auctorum).

Le principali varietà coltivate sono:

1. *Chineta.* It. Chinetta. Frutti piccolissimi, rotondi, scorza quasi liscia, sottile.
2. *Perète.* It. Perette. Frutto piccolo in forma di pera.
3. *Pom d'Adamo.* It. Pomo d'Adamo Frutto grossissimo, sferico, scorza bernoccoluta.

A questa famiglia appartengono ancora:

Camellia Japonica L. It. e Br. *Camelia,* originaria del Giappone e della China. Dalla coltura provenne un numero sterminato di varietà che va tuttodì aumentando.

Thèa Bohèa L. It. Te bruno } arboscelli che crescono
Thèa viridis L. It. Te verde } nella China.

Ordo XXIII. Ampellideæ.

Vitis L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

V. vinifera L. It. Vite selvatica e domestica. Br. *Vit, It, Vigna, Igna.*

È indigena dell' Italia, e trovasi selvatica o rinselvatichita in vari luoghi montani della provincia lontanissimi da ogni coltivazione, p. es. sul Dragone.

Nella provincia se ne coltivano più di 50 varietà, di cui le più comuni sono le seguenti:

1. *Aliana bianca.* It. Lugliatica bianca. Comune. Acini bianchi, spessi: matura in Luglio.
2. *Aliana rossa.* It. Lugliatica rossa. Varietà dell' antecedente, ad acini rosso-scuri.
3. *Berzamina grossa.* It. Berzamino o Marzimino grosso: acini neri, sferici, rari, grossi: succo dolcissimo.

4. *Berzamina gentila.* It. Perzamino gentile. Varietà dell' antecedente, ad acini molto più piccoli.
5. *Brognœla.* It. Prugnòla. Acini neri, sferici, grossissimi, fra i quali s' interpongono alcuni piccolissimi, e tuttavia perfettamente maturi.
6. *Corva.* It. Corvina. Acini ovali, neri con riflessi violaceo-scuri, pelle dura.
7. *Corva del Angiùa.* Varietà dell'antecedente, ad acini più grossi.
8. *Erba mat* It. Groppello bianco Acini bianchi, spessissimi, aggruppati, e per la vicendevole compressione angolosi. Abbonda nella Riviera.
9. *Gropela negra o pignœla.* It. Groppello nero. Come l'antecedente, ma ad acini neri.
10. *Malvazia bianca.* It. Malvasia bianca. Acini d' un bianco giallo dorato, pelle sottile, succo dolcissimo.
11. *Malvazia negra.* It. Malvasia nera. Varietà dell' antecedente, ad acini neri.
12. *'Mbrünesca bianca* It. Brumesta bianca. Acini grossi, ovali, resistenti, rari, pelle dura.
13. *'Mbrünesca rossa.* It. Brumesta rossa. Varietà dell' antecedente, ad acini rossi.
14. *'Mbrünesca negra.* Varietà ad acini neri.
15. *Negrêra* o *Molenêra.* It. Farinaccia. Acini quasi sferici, pelle duretta, coperta d' un appannamento bianchiccio.
16. *Mascatel bianc.* It. Moscadello bianco. Acini quasi sferici, bianco-aurati, pelle piuttosto sottile, succo dolce moscato.
17. *Moscatel ross* It. Moscadello rosso. Varietà ad acini rosso-bruni.
18. *Rossêra.* It. Barbarossa. Acini piuttosto spessi, quasi sferici, pelle rossiccia, sottile, succo poco dolce.
19. *S-ciàa, S-ciaèta.* It Schiava. Acini rari, pelle rosso-carica, esilissima, succo dolce delicato.
20. *Uzilina.* It. Uvetta selvatica. Acini rari, piccolissimi, succo aspretto.
21. *Vernassa, Ernassa negra.* It. Vernaccia nera. Acini più o meno densi, neri, sferici mezzani, pelle duretta, succo denso, dolcissimo.

22. *Vernassa bianca.* It. Vernaccia bianca. Varietà dell'antecedente, ad acini bianchi.

23. *Vernassù.* It. Vernaccia grossa. Varietà della Vernaccia nera, ad acini più grossi.

24. *Zebêbo ross.* It. Zibibbo rosso. Acini di color rosso-carico, rari, grossi, lungo-ovali, pelle dura, polpa resistente ai denti, rari, succo d'un dolce suo proprio.

25 *Zebêbo bianc.* It. Zibibbo bianco. Come l'antecedente, ma ad acini bianchi.

26. *Zebêbo moscatel.* It. Zibibbo moscato. Come il bianco, ma con sapore soave di moscadello.

27. *Lambrœsca.* It. Lambrusca. Varietà vicina alla selvatica; acini mediocri, rari, rosso neri, succo aspretto.

28. *Ua Isabela.* It. Isabella. Di recente introduzione; acini poco densi, rosso-scuri, sferici: succo dolce traente alla fragola, nauseante. Dà vino mediocre.

Coltivasi anche più per curiosità che per profitto:

V. laciniosa. It. e Br. Uva americana, proveniente dall'America settentrionale, forse dal Canadà.

L'Uva passuola o Uva di Corinto, Br. *Ua passa,* è una sorta d'uva ad acini piccolissimi, talvolta senza semi, proveniente così appassita dall'Arcipelago Greco.

L'Uva di Candia, Br. *Ua cangiota,* è uva quasi simile allo Zibibbo, appassita al sole o al forno, proveniente da Candia, dalla Sicilia e dalle isole vicine.

Coltivasi ad ornamento delle muraglie:

Ampellopsis hederacea Michaux. It. Vite a cinque foglie, Br. *Ligabosc sic fòe,* dell'America settentrionale.

Ordo XXIV. Geraniaceæ.

Geranium L. Sist. Sex. Monadelphia Decandria.

G. macrorhizon L. It. Geranio crestato. Br. *Geranio salvàdeg.*

Rupi e frane dei monti e delle prealpi, frequente (monti di Nave, Dragone, Cornablacca). Aprile-Giugno.

G. Phœum L. It. Geranio stellato. Br. *Geranio salvàdeg.*
Boschi cedui, frequentissimo. (Monti di Conche, Val di Pezzaze, Irma, Guglielmo). Maggio-Settembre.

G. nodosum L. It. Geranio nodoso.
Boschetti ombrosi dei colli e dei monti, frequentissimo. (Margherita, Maddalena). Maggio-Ottobre.

G. sylvaticum L. It. Geranio silvano. Br. *Geranio salvàdeg.*
Boschi folti dei colli e dei monti, poco frequente (Dossalto). Maggio-Agosto.

G. pratense L. It. Geranio dei prati. Br. *Geranio de mont.*
Prati alpini, rarissimo (Vette delle Colombine presso *Ravènola vaga,* Monte Guglielmo a *Costaricca*). Luglio-Ag.

G. aconitifolium L'Herit. It. Geranio lupajo.
Rupi e frane delle prealpi, raro (Colombine, Broffione). Luglio-Agosto.

G. sanguineum L It. Geranio sanguigno, Sanguinaria. Br. *Geranio de prat.*
Margini dei campi, e prati dei colli e dei monti, frequentissimo. Maggio-Agosto.

G. pyrenaicum L. It. Geranio malvino.
Selvette montane, rarissimo (Val Bertone presso Caino). Aprile-Giugno.

G. argenteum L. Geranio argentino.
Rupi prealpine, rarissimo (Vette di Vaja). Luglio-Agosto.

G. pusillum L. It. Piè di gallo celestino.
Pascoli dei colli e dei monti, raro (Prati ed orti a Gardone V. T.). Maggio-Agosto.

G. dissectum L. It. Geranio sbrandellato. Br. *Geranio salvadeg.*
Margini dei campi, fra le messi, frequente (Ferrovia da Brescia a S. Francesco; tra Pozzolengo e il Benaco). Maggio-Giugno.

G. columbinum L. It. Piè colombino. Br *Geranio salvadeg.*
Colli, campi, strade, frequentissimo (Castello, Collebeato, Rezzato). Aprile-Ottobre.

G. rotundifolium L. It. Malvaccino. Br. *Malva selvàdega.*
Margini dei campi, orti, rottami, frequentissimo. Apr.-Giug.

G. molle L. It. Geranio volgare, Piè di gallo.
Prati, orti, ruderati, vie, frequentissimo. Marzo-Giugno.

G. lucidum L. It. Geranio lucido.
Rupi dei monti Maddalena e Dragoncello, raro. Aprile-Luglio.

G robertianum L. It. Cicuta rossa, Erba cimicina, Erba roberta. Br. *Erba de S. Roc.*
Muri, siepi, ruderati, vie, frequentissimo. Aprile-Agosto.
β. purpureum Vill. Colli a Cajonvico.

Erodium L' Herit. Sist. Sex. Monadelphia Pentandria.

E. cicutarium Wild. It. Erba cicutaria. Br. *Maìgole bastarde.*
Vie, ruderati, margini dei campi, frequentissimo (Castello, Ronchi) Marzo-Agosto.

E. ciconium Wild. It. Becco di grue. Br. *Bec de ozèl, Spilù.*
Castello presso S. Urbano, Ronchi a S. Eufemia. Apr.-Mag.

E. moschatum Wild. It. Geranio muschiato. Br. *Erba de mæs-g.*
Coltivasi a ornamento, e si riproduce qua e là spontaneamente. Maggio-Giugno.

Di questa famiglia cotivansi moltissime specie e varietà esotiche, di cui le seguenti hanno anche nomi volgari:

Pelargonium zonale Wild - Br. *Erba pèer,*
P. odoratissimum Wild. Br. *Erba canèla,*
P. Rhòdula Wild. Br. *Erba ræza,*
tutti e tre del Capo di Buona Speranza.

A questa famiglia appartengono pure;

Tropœolum majus
T. minus
} Br. *Nastræssie,* del Perù.

Ordo XXV. Balsamineæ.

Impatiens L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

I. Noli-tangere L. It. Erba impaziente.
Boschetti umidi, rive de' torrenti, frequente (strada prima di Collio, da Bovegno a Graticelle). Giugno-Luglio.

La I. Balsamina L. Br. *Bei om,* indigena delle Indie orientali, è comunemente coltivata per ornamento.

Ordo XXVI. Oxalideæ.

Oxalis L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

O. Acetosella L. It. Acetosella, Alleluja, Pancùculo. Br. *Alelüja, Erba salina.*

Boschetti, margini erbosi dei colli e dei monti, frequentissimo. Marzo-Luglio.

O. stricta L. It. Lujola maggiore. Br. *Alelüja zalda, Prat caalì.*

Margini dei fossi e dei campi, frequente (dietro il Castello, Costalunga, Lograto). Maggio-Ottobre.

O. corniculata L. It. Acetosella, Pancùculo, Trifoglio acetoso. Br. *Alelüja zalda, Prat caalì.*

Orti, campi, strade, muri, frequentissima. Marzo-Settembre.

Ordo XXVII. Zygophylleæ.

Tribulus L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

T. terrestris L. It. Tribolo terrestre.

Campi sterili, strade, raro (Travagliato). Giugno-Ottobre.

Ordo XXVIII. Rutaceæ.

Ruta L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

R. graveolens It. Ruta. Br. *Erba rüga.*

Colli aprichi e lungo i laghi Benaco e Sebino, frequentissima. Giugno-Agosto.

Dictamus L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

D. albus L. (D. Fraxinella et obtusiflorus Koch). It. Frassinella. Br. *Frassinèla.*

Colli aprici (sopra S. Eufemia ed Urago Mella, frequente). Aprile-Giugno.

Il *Guajacum officinale* ed il *G. sanctum* L. It. Guajaco, Legno santo, Br. *Legn sant,* sono alberi delle Antille e del Messico.

Dalla *Quassia excelsa,* albero dell'America, traesi il medicinale *Legno di Quassio,* Br. *Quassia.*

Dalla *Quassia Simaruba,* albero della Giammaica e della Carolina, togliesi la medicinale Simaruba, Br. *Simarüga,* corteccia della sua radice.

SUBCLASSIS II. CALYCIFLORÆ.

Ordo XXIX. Celastrineæ.

Staphylèa L. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

S. pinnata L. (Stamina 5-8) It. Lacrime di Giobbe, Pistacchio falso. Br. *Biæscù, Pistag salvadeg.*

Selvette del colle Badia, e presso Urago Mella. Apr.-Magg.

Evònymus L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

E. europæus L. It. Evônimo, Berretta da prete, Fusaggine. Br. *Beretine de pret, Capiline de pret, Legn quader.*

Selve di collina e di monte, frequentissimo. Maggio-Giugno.

E. latifolius Wild. It. Fusaria maggiore. Br. *Beretine de pret.*

Selve montane, raro (lungo la seriola Fusa tra Paratico e Palazzolo). Maggio.

Ordo XXX. Rhamneæ.

Paliurus Tournef Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

P. aculeatus Lam. (P. australis Bertol.). It. Paliuro, Piattini, Spina giudaica. Br. *Spi de capèla.*

Colle Badia e campagna di Calcinato, frequentissimo. Coltivasi per le siepi. Maggio-Giugno.

Zizyphus Tournef. Sist Sex. Pentandria Monogynia.

Z. vulgaris Lam. It. Giùggiolo, Zizzolo. Br. *Zæbie, Zizole.*

Vuolsi originario della Siria. Coltivasi pel frutto, e cresce talora spontaneo nelle siepi e nei dumeti. Luglio.

Rhamnus L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

R. catharticus L. It. Ranno, Spin cervino. Br. *Spi servì, Spi zardì, Spi morèl.*

Boschetti montani, poco frequente (Botticino, Serle). Maggio-Giugno.

R. saxatilis L. It. Licio italiano. Br. *Spine.*

Colli al Benaco, al Sebino fra Marone e Vello, Monticelli, Lumezzane, frequente. Aprile-Luglio.

R. pumilus L. It. Ranno spaccasassi. Br. *Onizì.*

Monti e prealpi fra le rupi, frequente (monte Pajo, monte Fronden a *Prada,* monte Ario ad oriente. Maggio-Giugno.

R. Frangula L. It. Alno nero, Frangola. Br. *Onès salvadeg, Empèrsec, Legn negher.*

Selve montane e siepi al piano, frequente (colli di Nave e di Mompiano, margini dei campi a Lograto). Mag.-Giug.

Ordo XXXI. Terebinthaceæ.

Pistacia L. Sist. Sex. Diœcia Pentandria.

P. Terebinthus L. It. Cornucopia, Terebinto. Br. *Scarpalaès, Orgna.*

Colli aprici suburbani e Benacesi, frequentissimo. Apr.-Mag.

L'infezione di un insetto (Aphis Pistaciæ) dà alle foglie una forma di corno, o in altra guisa strana.

La *P. vera* L. It. Pistacchio, Br. *Pistàc,* è spontanea nella Grecia e nell'Asia.

Rhus L. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

R. Còtinus L. It. Còtino, Scòtano. Br. *Ræss, Cæden, Schæden.*

Tutti i colli aprici della provincia, frequentiss. Magg.-Giug.

Il *R. Coriaria* L. Br. *Sæmàc,* che si usa per la concia delle pelli di capra, è comune sull'Apennino.

Il *R. Typhina,* coltivato nei giardini e nei viali, e rimarchevole per le panocchiette coniche rosso-scure persistenti nell'inverno, è originario della Virginia.

Coltivasi per ornamento dei viali:

Ailantus glandulosa Dest. (Sist. Sex. Monœcia Polyandria) della China.

Dalla Boswellia thurifera Roxburg, albero dell' Indie orientali, si trae per incisione l' incenso genuino, Br. *Ensèns.* Gommo-resine usate come incenso si traggono anche da altri alberi (V. Pinus).

Ordo XXXII. Papilionaceæ.

Spartium L. Sist. Sex. Diadelphia Decandria.

S. junceum L. It. Ginestra di Spagna. Br. *Ginestra, Zenestra.*

Sponde occidentali del Benaco (Gargnano). Maggio-Luglio.

Sarothamnus Wimm. Sist. Sex. ut supra.

S. vulgaris Wimm. (Spartium scoparium L. Bertol.). It. Èstrici, Ginestra da granate, Scornabecco. Br. *Ginestra, Zenestra.*

Colli e monti, frequentissimo (Val di Pezzaze fino alla cima). Maggio-Giugno.

Genista L Sist. Sex. ut supra.

G. pilosa L. It. Ginestra tubercolosa.

Ericeti e luoghi umidi, rarissima (monti sopra Tremosine). Maggio-Giugno.

G. tinctoria. L. It. Baccellini, Ginestrella. Br. *Corniœla.*

Colli erbosi e lame, frequentissima. Giugno-Settembre.

G. ovata Wild. It. Ginestra pelosa. Br. *Corniœla.*

Colli e monti asciutti, rara (Dragoncello pendio meridionale). Giugno-Settembre.

G. germanica L. It. Bulimàcola, Ginestra spinosa.

Tutti i colli, frequentissima.

Cytisus L. Sist. Sex. ut supra.

C. Laburnum L It. Averniello, Laburno, Maggiociòndolo. Br. *Èghen, Èzel, Èzen.*

Selve dei colli e dei monti, frequentissimo. Magg.-Giugno.

C. alpinus Mill. It. Averniello d'alpe. Br. *Galì, Èghen.*

Selve del Guglielmo presso Pezzoro, frequente. M. Dragone, raro. Giugno-Luglio.

C. nigricans L. It. Maggio.

Tutti i colli, frequentissimo (Riviera, Badia, Iseo ecc.). Maggio-Luglio.

C. sessifolius L. It. Majella. Br. *Majalègor.*

Tutti i colli della provincia, ed anche in pianura: Apr.-Mag.

C. capitatus Jacq. It. Citiso ombrellato.

Maddalena al *Bùren.* Maggio-Giugno.

C. prostratus Scop. It. Citiso sanguigno.

Colli e monti, frequentiss. (Selvapiana sopra Serle). Aprile-Giugno.

C. hirsutus L. It. Citiso peloso.

Colline a Collebeato, Urago. Aprile-Giugno.

C. purpureus Scop. It. Citiso rosso.

Riviere del Benaco e del Sebino, presso S. Eusebio, frequentissimo. Aprile-Maggio.

C. radiatus Koch. (Spartium radiatum L. Bertol.). It. Ginestra stellata. Br. *Ginestrina.*

Monte Guglielmo a *Costaricca,* frequentissimo. Giug.-Agosto.

C. argenteus L. It. Citiso argentino.

Colli a S. Eufemia, a Monte d' Isola, al Benaco, frequente. Aprile-Luglio.

Lupinus L. Sist. Sex. ut supra.

L. albus L. It. Lupino, Ganajoli. Br. *Luì.*

Originario dell' Oriente, ma da tempo immemorabile fatto indigeno. Coltivasi pei semi e per sovesci, e trovasi qua e là spontaneo. Aprile-Giugno.

Il seme del *L. odoratus* Hortul. della Sicilia. Br. *Fàa grega,* si mette da taluni nelle scattole da tabacco.

Ononis L. Sist. Sex. ut supra.

O. spinosa L. It. Anònide, Bulimàcola. Br. *Malàeghe, Zamarei, Bonàgra.*

Letto e margini dei torrenti; luoghi sassosi, frequentissima. Giugno-Settembre.

β. repens L. Colla specie, frequente.

O. Columnæ All. (O. Cherlèri L Bertol.). It. Bulimàcola montana. Br. *Zamarèi.*

Gargnano presso i molini; colli fra Desenzano e Venzago; colli ad Urago-Mella. Maggio-Agosto.

O. nutrix Lam. It Erba bacaja. Br. *Malàeghe zalde.*

Margini dei fiumi, ruderati, luoghi arenosi, frequentissima. Giugno-Agosto.

β. pinguis L. floribus rubro-striatis. Al Mella presso Roncadelle.

O. minutissima L. It Bulimàcola barbata.

Colli presso Brescia e Salò. Giugno-Settembre.

Anthyllis L. Sist. Sex. ut supra.

A. vulneraria L. It. Vulneraria.

Colli e monti, frequentissima. Aprile-Giugno.

β. hirsutissima. Luoghi secchi.

γ. rubriflora. Luoghi aprici e pietrosi

A. montana L. It. Vulneraria montana.

Monti e prealpi, rarissima (Maniva). Giugno-Luglio.

Medicago L. Sist. Sex. ut supra.

M. sativa L. It. Erba medica, Erba Spagna, Cedràngola. Br. *Erba medica, Erba Spagna.*

Plinio la vuole originaria della Media. Coltivasi a foraggio, e cresce da sè sui colli, ed ai margini de' campi. Maggio-Settembre.

β. versicolor Koch. Qua e là colla specie. (Ferrovia a S. Eufem.).

M. falcata L. It. Erba medica di fior giallo. Br. *Erba Spagna salvadega.*

Colli e prati all' aprico, frequentissima (Castello, Maddalena, Riviera). Maggio-Settembre.

β. versicolor Koch. Colla specie, rara (Castello).

γ. glandulosa Koch. (M. glomerata Bertol.). Ai Camaldoli.

δ. procumbens Bess. In terreni morbidi, rara.

M. lupulina L. It. Trifoglino selvatico.

Campi, prati, strade, frequentissima. Maggio-Luglio.

M. orbicularis All. It. Fondello, Trifogliuolo storto.

Luoghi erbosi dei colli, frequente (Badia, Ronchi) Mag.-Lug.

M. Gerardi WK. It. Medica pelosetta.

Margini dei campi, muri, frequente (Castello, Ronchi). Mag. gio-Luglio.

M. minima Lamk. It. Trifoglino lappoloso.

Come la precedente, frequentissima. Maggio-Giugno.

β. longiseta DC. — Quarone, Camaldoli.

γ. mollissima Spreng. — Rara; rottami al Castello.

M. denticulata Wild. It. Medica uncinata.

Tra le messi dei colli, rara (ai Campiani). Maggio-Luglio.

M. carstiensis Wulf. It. Medica crinita.

Colline, frequente (Bornada, Mompiano, Capriano). Apr.-Giug.

Melilotus L. Sist. Sex. ut supra.

M. alba Desrousseaux (M. vulgaris Wild. Bert.). It. Tribolo bianco.

Margini dei campi e delle vie del piano e dei monti, frequentissimo. Giugno-Agosto.

M. macrorhiza Pers. (M. officinalis Vild. Bert.). It. Meliloto gigantesco.

Sponde meridionali del Benaco nei prati umidi, frequentissimo Luglio-Settembre.

M. officinalis Desrous. (M. arvensis Wallr. Bert.). It. Loto domestico, Meliloto odoroso, Zolfaccio, Trifoglio cavallino.

Margini dei campi e delle vie dei colli e del piano, frequentissimo. Giugno-Agosto.

M. parviflora Desf. It. Tribolo granelloso.

Colline nei dintorni di Venzago, rara. Maggio-Agosto.

Trigonella L. Sist. Sex. ut supra.

T. monspeliaca L. It. Sertola stellata.

Colli aprici, rara (Gussago, Cajonvico). Marzo-Giugno.

Trifolium L. Sist. Sex. ut supra.

T. pratense L. It. Trifoglio di prato, Capo rosso. Br. *Trefoi ross, Prat ross.*

Prati e luoghi erbosi dal piano alle prealpi, frequentissimo. Maggio-Ottobre.

β. albiflorum. Prati tra Pozzolengo e il Benaco, frequente.
γ. expansum Reich. β. Alpi di Vaja; raro (1).

T. medium L. It. Trifoglio serpentino.
Colli erbosi, frequente (Bovezzo). Maggio-Luglio.

T. alpestre L. It. Trifoglio alpestre.
Colli e monti sassosi, frequente (Dal *Buren* al vertice del Maddalena). Maggio-Settembre.

T. rubens L. It. Trifoglio rosso. Br. *Trefoi caalì salvadeg.*
Colli e monti sterili, frequente (Badia, Maddalena). Maggio-Settembre.

T. ochroleucum L. It. Trifoglio giallognolo.
Colli suburbani, di Virle, di Salò, di Gargnano, frequente. Maggio-Giugno.

T. incarnatum L. It. Trifoglio pesarone. Br. *Trefoi ross.*
Pascoli di collina e di monte, frequente (Badia, Vestone lungo il Chiese). Aprile-Maggio.
β. Molinerii. Balt. Promiscuo colla specie.

T. angustifolium L. It. Coda di volpe, Trifogliolo.
Colli tra Montechiaro e Carpenedolo; Campagna di Montechiaro, frequente. Maggio-Giugno.

T. subterraneum L. It. Trifoglio sotterraneo.
Luoghi ghiajosi, raro (lungo il Chiese presso Goglione). Mag.

T. fragiferum L. It. Trifoglio fragolino.
Prati umidi, vie dei colli e del piano, frequentiss. Giug.-Sett.

T. scabrum L. It. Trifoglio dei muri.
Muri, vie, pascoli secchi, poco frequente (mura di Brescia ad oriente; alla Badia. S. Eufemia, Cajonvico). Apr.-Giug.

T. resupinatum L. It. Trifoglio trifoglino.
Luoghi incolti presso le ortaglie al sud di Brescia. Giug.-Lug.

T. arvense L. It. Erba lepre, Moscini. Br. *Trefoi gàtol.*
Campi, prati secchi, vie, frequentissimo Maggio-Settembre.

(1) In T. pratensi: Lusus 1.us Foliolis quaternis, quinis, senis Hoc frequens in culto Lusus 2.us Corollis viridi-herbaceis, bractæis dentibusque calycinis corollam explicatam æquantibus. In pratis cultis haud raro.

T. alpinum L. It. Trifoglio dolce.

Pascoli prealpini, frequentissimo (Desduna, Colombine, Vaja, Dossoalto). Giugno-Agosto.

T. montanum L. It. Trifoglio montano.

Pascoli dei colli e dei monti, frequente (Badia, Maddalena). Aprile-Luglio.

T. nigrescens Viv. It. Trifoglio dei pascoli.

Pascoli secchi e vie del piano, frequente (Verolanuova). Aprile-Giugno.

T. cespitosum Reyn. It. Trifoglio rupino.

Rupi e frane delle prealpi, raro (Alpi di Vaja ad un torrentello). Luglio-Agosto.

T. repens L. It. Trifoglio di prato, Trifoglio bianco. Br. *Trefoi ladì.*

Prati, campi, vie fino alle prealpi, frequentissimo, Mag.-Giug.

T. elegans Sav. It. Trifoglio grazioso.

Prati e pascoli umidetti, frequente (Dello, Barbariga). Maggio-Luglio.

T. minus Reth. (T. filiforme Hook.). It. Trifogliolo minuto.

Cespugli dei colli delle bassa Riviera, raro. Maggio-Agosto.

T. patens Schreb. It. Trifoglio dorato.

Prati e luoghi erbosi, specialmente del piano, frequente (Cimitero). Maggio-Agosto.

T. procumbens L. It. Luppolino, Pratolino. Br. *Trefoì.*

Colli e luoghi secchi del piano (campagna di Montechiaro frequentissimo). Maggio-Agosto.

T. agrarium L. It. Trifoglio luppolino. Br. *Trefoi zald.*

Luoghi erbosi montani, frequente (colli a Provaglio, Provezze, Pezzaze). Giugno-Luglio

T. badium Schreb. It. Trifoglio capolone.

Pascoli prealpini, frequente (vette del Dossoalto). Lug.-Ag.

Dorycnium Tourn. Sist. Sex. ut supra.

D. herbaceum Vill. It. Trifoglino.

Tutti i colli all'aprico, frequentissimo. Giugno-Luglio.

β. villosum. A S. Eufemia.

Lotus L. Sist. Sex. ut supra.

L. corniculatus L. It. Ginestrina, Trifoglio giallo. Br. *Scarpine de la Madona.*

Luoghi erbosi dal piano alle prealpi, frequentiss. Aprile-Ag.

β. villosus Thuil. Colli aprici a Costalunga.

L. tenuis WK. (L. tenuifolius Rehb Koch.) It. Loto sottile. Br. *Scarpine de la Madona.*

Luoghi palustri e prati umidi (al sud d' Iseo). Maggio-Ag.

L. uliginosus Schk. (L. major Scop. Bertol.). It. Loto fistoloso. Br. *Scarpine de la Madona.*

Luoghi palustri od umidi, raro (Sebino all' imboccatura dell' Oglio). Giugno-Agosto.

Tetragonolobus Scop. Sist. Sex. ut supra.

T. siliquosus Roth. (Lotus tetragonolobus L. Bert.) It. Veccia pisella.

Luoghi erbosi umidi dal piano ai monti (Bagnolo frequentissimo). Aprile-Agosto.

Phaca L. Sist. Sex. ut supra.

Ph. astragalina DC. It. Vescicaria alpina.

Frane e dirupi delle prealpi, rara (Rondenino al nord). Giugno-Agosto.

Ph. alpina L. It. Vescicaria gialla.

Luoghi arenosi umidi prealpini, frequente (Val di *Paver* presso al monte Blemnone). Luglio-Agosto.

Ph. australis L. It. Vescicaria vecciarina.

Pascoli del monte Broffione, rara. Luglio-Agosto.

Galèga L. Sist. Sex. ut supra.

G. officinalis L. It. Capraggine, Ruta capraria. Br. *Galèga, Galbèna, Sena be sena mal, Chœgià-pirù.*

Margini dei fossi e campi umidi, frequentissima. Magg.-Giug.

β. albiflora. Fossi a Torbole.

Colutèa L. Sist. Pex. ut supra.

C. arborescens. L. It. Erba vescicaria, Sena falsa. Br. *S-cioparœi.*

Sponde superiori del Benaco, ne' boschetti. Maggio-Agosto.

Oxitropis DC. Sist. Sex. ut supra.

O. montana DC. It. Astragalina montana.

Rupi erbose delle prealpi (presso Crux Domini). Lug.-Ag.

O. campestris DC. It. Astragalina villosa.

Sopra una rupe ertissima dell' alpe di Vaja, rariss. Luglio.

O. pilosa DC. It. Astragalina pelosa.

Rupi a S. Bartolomeo presso Serle, rara. Luglio-Agosto.

Astragalus L. Sist. Sex. ut supra.

A. Onobrychis. L. It. Cece astragalino.

Pascoli magri dei colli, frequente (Monteehiaro, Carpenedolo). Giugno-Agosto.

A. Cicer L. It. Cece selvatico.

Sponde del Chiese fra Visano e Remedello, raro. Giug.-Lug.

A. hamosus L. It. Meliloto falso.

Colli tra Vallio e Vobarno, rarissimo. Marzo-Maggio.

A. glyciphyllus L. It. Liquirizia bastarda, Vecciarini.

Luoghi erbosi dei colli e del piano, frequente. Magg.-Agosto.

A. monspessulanus L. It. Vecciarino rosato.

Colli a Salò ed a Gardone benacense, frequentissimo, monti Missuolo e Gera bassa. Aprile-Maggio.

Dall'A. creticus Pers. stilla la gomma dragante Br. *Dragant.*

Coronilla L. Sist. Sex. ut supra.

C. Emerus L. It. Emero, Erba cornetta. Br. *Majalègor.*

Tutti i colli, frequentissima. Marzo-Giugno.

C. vaginalis Lam. It. Scorpioide alata.

Vette dei monti soprastanti a Lumezzane, frequentissima. Maggio-Giugno.

C. minima L. It. Scorpioide minuta.

Colli di Salò e di tutta la Riviera alta, frequentissima. Maggio-Settembre.

C. montana Scop. It. Scorpioide montana.

Monti sopra Limone, rara. Maggio-Giugno.

C. scorpioides Koch (Artrolobium scorpioides Desv. Bertol.) It. Erba d' amore, Piè corvino.

Campi magri del piano fra le messi, frequente (Campagna

di Montechiaro; campi fra Desenzano e Venzago). Maggio-Giugno.

C. varia. L. It. Erba ginestrina, Vecciarini. Br. *Vessuna*, *Essuna*.

Dumeti, margini dei campi ovunque, frequentissima. Maggio-Luglio.

Hippocrepis L. Sist. Sex. ut supra.

H. comosa L. It. Sferra cavallo.

Colli aprici, frequente Nave, Urago, Riviera). Apr.-Mag.

Ornithopus Desv. Sist. Sex. ut supra.

O. perpusillus L. It. Uccellina minuta.

Monti Missuolo, Gera bassa; praterie del Catino (Zant.). Maggio-Luglio.

Hedisarum L. Sist. Sex. ut supra.

H. obscurum L. It. Lupinella d'alpe.

Vette del monte Dossallo, frequente. Luglio-Agosto

Onobrychis Tournef. Sist. Sex. ut supra.

O. sativa Lamk. It. Lupinella, Sanofieno. Br. *Erba Spagna salvadega*.

Pascoli secchi de' monti e del piano Desenzano, Lonato, Venzago, Campagna di Calcinatello, frequentissima). Giugno-Luglio.

β. montana DC. Valle di Marone.

Cicer L. Sist. Sex. ut supra.

C. arietinum L. It. Cece. Br. *Sèzer*.

Qua e là fra le messi. Coltivasi pei semi mangiabili. Giug.-Lug

Vicia L. Sist. Sex. ut supra.

V. sylvatica L. It. Veccia silvana.

Monte Broffione a mezza salita, rarissima. Luglio-Agosto.

V. dumetorum L. It. Veccia boschiva.

Siepi a Cocuaglio e Rovato, e presso Mompiano, rara. Giugno-Agosto.

V. Cracca L. It. Cracca.

Siepi e dumeti montani, frequente (Pezzaze, Vestone, Anfo). Luglio-Agosto.

β. tenuifolia Roth. Val di Pezzaze.

V. Gerardi DC. It. Veccia montanina.

Dorso del Guglielmo fin presso la vetta, frequente. Giug. Lug.

V. dasycarpa Ten. (V. villosa β. Koch.) It. Zizania Br. *Essa salvàdega.*

Margini dei campi, siepi, messi de' colli e del piano, frequentissima. Maggio-Luglio.

V. Faba L. It. Fava. Br. *Fàa.*

Vuolsi originaria delle spiaggie del mar Caspio. Coltivasi da tempi remotissimi pe' semi eduli. Aprile-Maggio.

β. minor. It. Fava cavallina. Br. *Faèta.* Nella provincia coltivasi assai di raro.

V. narbonensis L. It. Veccia selvatica. Br. *Essa salvàdega.*

Fra le messi del piano, frequente. Aprile-Maggio.

V. sepium L. It. Veccia silvana. Br. *Essa.*

Boschetti e siepi dal piano alle prealpi, frequente (monte Conche, Serle, Pezzaze, Badia ecc.). Aprile-Luglio.

V. lutea L. It. Cicerchia pelosa.

Fra le messi, poco frequente (Verolanuova, Camignone). Maggio.

V. sativa L. It. Veccia, Veccia dolce. Br. *Essa, Vessa.*

Fra le messi e in luoghi erbosi, frequentissima. Maggio-Giugno (1).

V. angustifolia Roth. It. Veccia sottile. Br. *Essìna.*

Fra le messi, frequente (Camignone, Rezzato). Maggio.

β. Bobartii Forst — Campi arenosi.

V. Bithynica L. It. Veccia scabra.

Fra le messi a Calcinatello, Ghedi. Maggio-Giugno.

V. peregrina L. It. Veccia smussata. Br. *Essa.*

Campi secchi arenosi, frequente (Montechiaro, Lonato, Venzago). Giugno.

(1) Nonnulla specimina possideo, quæ inter segetes collegi, in quibus hæc mihi adnotanda videtur:

V. stipulis ovato-acuminatis, integerrimis, inferioribus semi-sagittatis; vexillo niveo. alis niveis roseisve, venis purpureis, carina albida. In cæteris V. sativæ simillima. Totus flos exsiccatione lutescit.

V. lathyroides L. It. Veccia serena. Br. *Essa pìcola.*

Luoghi erbosi dei colli fra Calino ed Adro, frequente. Marzo-Aprile.

Ervum L. Sist. Sex. ut supra.

E. hirsutum L. It. Veccia, Tentennino.

Luoghi erbosi de' colli e de' monti, frequentissimo. Aprile-Giugno.

β. Tenorii Ten. Rupi presso la chiesa di Serle.

E. tetraspermum L. It. Tentennino.

Campagna di Montechiaro fra le messi, poco frequente. Aprile-Giugno.

β. gracile DC. Colla specie.

E. Lens L. It. Lente, Lenticchia. Br. *Lentècia.*

Luoghi erbosi e fra le messi (Vestone). Coltivasi pei semi eduli. Maggio-Giugno.

E. Ervilia L. (Vicia Ervilia Wild. Bert.) It. Ervo, Zirlo, Veggiolo.

Fra le messi, raro. Coltivasi pur di raro per foraggio e pei semi. Giugno-Luglio.

Pisum L. Sist. Sex. ut supra.

P. arvense L. It. Pisello rubiglio. Br. *Roajòt salvadeg.*

Fra le messi, raro. Coltivasi, ma è d'assai inferiore al seguente. Marzo-Giugno.

P. sativum L. It. Pisello. Br. *Roajòt.*

Coltivansene parecchie varietà poco distinte e senza nome nel dialetto; quella a baccello tenero mangiabile insieme coi semi dicesi *Roajòt grass e tener.* Trovasi qua e là spontaneo tra le messi. Marzo-Maggio.

Lathyrus L. Sist. ut supra.

L. Aphaca L. It. Veccia bastarda, Majorella. Br. *Roaiotì.*

Fra le messi, e nei luoghi erbosi, frequentissimo Mag.-Giug.

L. Nissolia L. It. Cicerbita semplice.

Campi a Lumezzane, raro. Maggio-Giugno

L. Cicera L. Bert. Koch. It. Mechi.

Luoghi erbosi dei colli (S. Eufemia, Urago, Serle, Lonato). Aprile-Maggio.

L. sativus L. It. Cicerchia, Cece nero. Br. *Sezercia.*

Coltivasi di raro, e trovasi spontaneo sui colli benacesi. Maggio-Giugno.

L. hirsutus L. It. Cicerchia pelosa.

Messi, margini dei campi, frequente (sud del Benaco, risaje a Bagnolo, campi a Flero). Maggio-Giugno.

L. angulatus L. Bertol. (L. sphæricus Koch.). It. Cicerchia scarlatta.

Messi e luoghi erbosi, frequente (Flero, Monte d' Isola). Maggio-Giugno.

L. hexaedrus Chanb. (L. angulatus Koch.) It. Cicerchia granellosa.

Fra le messi, raro (Pavone, Seniga). Maggio-Luglio.

L. annuus. L. It. Cicerchia pallida.

Rarissimo. In un campo presso il Mella a Ponte S. Giacomo. Maggio.

L. pratensis L. (L. pratensis et sepium Koch.) It. Pisello de' prati.

Siepi, letto de' torrenti sui colli e sui monti, frequente. Maggio-Luglio.

L. tuberosus L. It. Ghianda di terra.

Ericeti e boschetti de' colli, rarissimo (scarpa della ferrovia a S. Eufemia). Giugno.

L. setifolius L. It. Cicerchia capillare.

Spalti alla Pusterla, colli a S. Eufemia e Cajonvico, raro. Aprile-Giugno.

L. sylvestris L. It. Ceserone, Cicerchione. Br. *Sezercia salvàdega.*

Selvette di collina, e lungo i fiumi, frequente (sponde del Mella). Maggio-Agosto.

L. latifolius L. (L. sylvestris *α*. Bertol.) It. Cicerchione. Br. *Sezerchia salvàdega.*

Siepi e dumeti all' asciutto, frequente (Campagnola di Calcinatello, e colline a Venzago). Giugno-Luglio.

L. heterophyllus L. It. Cicerchione svariato.

Rarissimo. Trovasi qua e là lungo il Mella. Maggio-Giugno.

Orobus L. Sist. Sex. ut supra.

O. vernus L. It. Orobo primaticcio.

Boschetti de' colli e de' monti, frequente (Costalunga, Collebeato). Marzo-Aprile.

β. gracilis Comol. Boschetti a tramontana (Costalunga, Urago).

O. tuberòsus L. It. Tartufo di prato.

Boschetti de' colli, frequente (Badia, Cellatica, Poncarale. Marzo-Giugno.

β. tenuifolius Roth. Ove la specie, in terreni magri e asciutti.

O. niger L. It. Orobo silvano.

Tutti i boschetti de' colli, frequentissimo (Urago, Campiani). Aprile-Giugno.

O. luteus L. It. Galega montana.

Monte Guglielmo, declivio orientale fin presso la cima, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Di questa famiglia coltivansi:

Phascolus L. Sist. Sex. ut supra.

Ph. multiflorus Lam. It. Fagiolo rosso. Br. *Fazœl ross.*

β. albiflorus. La specie e la varietà sono indigene dell' India Or.

Ph. vulgaris L. It. Fagiolo rampicante. Br. *Fazœl rampighì.*

Ph. nanus L. It. Fagiolo nano. Br. *Fazœl nano.*

Delle ultime due specie originarie dell' Indie orientali si coltivano fra di noi moltissime varietà, poco definibili, dipendenti dalla forma, dal colore e dalla grossezza del seme, e delle valve bacillari. L'ingegnere L. Abeni nell' esposizione bresciana del 1857 ne presentò 29 varietà, di cui comunissime sono le seguenti:

a) Rampicanti: 1. *Fazœi nostrà;* baccelli appianati, semi reniformi rigati a vari colori.

2. *Fazœi cremonès,* semi reniformi allungati.

3. *Fazœi de la regina.* Baccelli grossi; semi ovali, o irregolarmente sferici, picchiettati di rosso e di bianco.

4. *Fazœi marmorì.* Semi sferoidali, marmorati più comunemente di violaceo.

5. *Fazœi gras.* Baccello toruloso, carnoso fin quasi alla maturazione, semi per lo più bianchi.

b) Nani: 1. *Fazœi temporìcc:* primaticci, baccello appianato, semi per lo più bruni macchiati di bianco.

2. *Fazoline bianche.* Seme mediocre, bianco, appiattito.

3. *Fazœi negher,* primaticci; seme mezzano, nerissimo.

4. *Fazoli negher,* seme piccolo, nero.

5. *Fazoli bianc,* seme piccolo, bianco.

6. *Fazoli zalcc,* seme piccolo, bislungo, giallastro.

Ph. Mungo L. It. Fagiolo velluto. Br. *Cafè,* così detto perchè alcuni lo torrefanno, e lo usano come il caffè. Orig. dell'Indie Orientali.

Dolicos L. Sist. Sex. ut supra.

D. Catiang L. It. Fagiolino dell'occhio. Br. *Fazoli del œcì*; a baccello sottile, lungo, cilindrico.

I baccelli immaturi di tutte le menzionate specie e varietà di fagiuoli diconsi comunemente *Cornazèi.*

Robinia L. Sist. Sex. ut supra.

R. Pseudo acacia L. It. Robinia. Br. *Rübina, Rübì.*

Originaria dell'America settentrionale, coltivasi principalmente in tre varietà:

1 *Vulgaris.*

2. *Inermis.* Br. *Rübine senza spì.*

3. *Umbraculifera.* Br. *Rübine ombrele.*

Gleditscha L. Sist. Sex. ut supra.

G. triacanthos L. It. Spinacristi. Br. *Spì del Signur.*

Originario del Canadà e della Luigiana; coltivasi comunemente a siepe.

Amorpha L. Sist. Sex. ut supra.

A. fruticosa L. It. Amorfa, Falso indaco. Br. *Smorfia.*

Originario della Carolina, coltivasi per le siepi e per ornamento.

Appartengono a questa famiglia:

Tamarindus indica L. It. e Br. *Tamarindo,* albero indigeno delle Indie orientali.

Cassia fistula L. It. e Br. *Cassia,* albero delle Indie.

Cassia Sena L. It. e Br. *Sena,* cresce nella Siria, nell'Arabia e nel mezzodì dell'Europa.

Indigofera tinctoria L. It. Indaco. Br. *Èndec,* dell'Indie.

Glycirryza glabra L. It. Liquirizia. Br. *Regolessia, Legn dols;* è dell'Europa meridionale, ma non cresce nel bresciano.

Hematoxylum campechianum. L. It. Campeggio. Br. *Legn tàoro,* del Messico e delle Antille.

Il Pterocarpus Santal L. It. Sàndalo, Br. *Sandol,* è un albero di questa famiglia, il cui legno, come quello del *Santalum rubrum,* tinge in rosso.

La Copaifera officinalis L. d' onde stilla il Balsamo di Copau, Br. *Balsem de Copài,* è un albero del Brasile e della Gujana.

Ordo XXXIII. Cæsalpinieæ.

Cercis L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

C. Siliquastrum L. It. Siliquastro, Albero di Giuda. Br. *Guainèr, Guainòt.*

Ronchi e tutti i colli aprici, frequentissimo. Aprile-Maggio.

La Ceratonia siliqua L. It. Carrùbe, Br. *Guainè,* è indigena e coltivata nella bassa e media Italia per i legumi carnosi dolciastri. La Cæsalpinia echinata del Brasile, e la C. Sappan L. dell' India, It. Verzino, Fernambucco, Br. *Verzì,* danno pure un bel rosso.

Ordo XXXIV. Mimoseæ.

Si coltivano:

Acacia Willd. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

A. farnesiana Willd. It. Gaggìa. Br. *Gazìa.*

Tratta dall' isola di S. Domingo, coltivasi per la soavità dei fiori.

A. Iulibrissim Willd. It. Acacia arborea. Br. *Acacia.*

Del Levante. Coltivasi come albero d' ornamento.

Mimosa L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

M. pudica L. del Brasile, coltivasi e fruttifica da noi in piena terra.

M. sensitiva L. del Brasile; esige la serra calda.

Dalla M. Senegal L. dell'Arabia e dell' Egitto stilla la gomma arabica, Br. *Gœma.*

Ordo XXXV. Amigdaleæ.

Prunus L. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

P. spinosa L. It. Prugnòlo, Susino delle macchie. Br. *Spì brognæi.*

Selvette e siepi, frequentissimo. Aprile.

P. insititia L. It. Prugnòlo da siepe. Br. *Brogna salvàdega.*

Arbusto raro nella provincia (Colli di Prada, Monticelli).

Da questo forse derivò colla coltura la qualità di prugne a frutto rotondo e carne aderente al nocciuolo, le quali si dicono in Br. *Brogne sarèze.*

P. domestica L. It. Susinetto, Susino selvatico. Br. *Brogna salvàdega.*

È indigeno dell' Italia, e trovasi qua e là selvatico nelle selvette della provincia.

Dalla cultura se ne trassero tutte le innumerevoli varietà di prugne bislunghe, di cui le più comuni sono:

1. *Brogne del meschì.* It. Prugne damaschine: piccolette, bislunghe, longitudinalmente solcate, pelle appannata violaceo-scura: sapor grato.
2. *Brogne porchère.* It. Susina porcina; grosse, ovali, senza solco, pelle giallognola, poco saporite.
3. *Brognòc.* It. Susina catalana; grosse come le porcine, pelle come le damaschine, sapore gradevole.
4. *Brognine zalde:* piccole, elittiche, pelle gialla.
5. *Brognine verde:* piccole, elittice, pelle verde.
6. *Brognine negre:* piccole, elittiche, pelle nero-violacea appannata, senza solco.

P. Màaleb L. It. Ciriegio canino. Br. *Sarizì bastarcc.*

Boschetti di tutti i colli della provincia, frequente. Aprile.

P. Cèrasus L. It. Ciriegio selvatico. Br. *Sarizì salvadeg ross.*

Frutto a succo bianco acquoso

β. avium L. It. Ciriegio selvatico. Br. *Sarizì salvadeg negher.*

Frutto a succo rosso sanguigno.

Nelle selve dei colli e dei monti, frequente (lungo il Benaco). Aprile-Maggio.

Indefinite forme di ciriegie naquero per la cultura da queste due varietà: le più comuni nella provincia sono:

1. *Sarèze temporide.* It. Ciriegie primaticcie; piccole, pelle rossa, carne scarsa insipida, succo bianco.
2. *Sarèze rosse.* It. Ciriege rosse; mezzane, cuoriformi, pelle rosso-carica, carne duretta, succo bianco dolce.
3. *Sarèze negre.* It. Ciriegie nere; mezzane, rotondette, pelle rosso-nera, carne molliccia, succo sanguigno dolce.
4. *Càlem, Sarèze bianche.* It. Ciriegie marchiane; grosse, sferico-allungate, pelle bianca e rosea, carne duretta, succo bianco dolce.
5. *Vissole, Issole.* It. Visciole: peduncolo corto: grosse, sferiche, pelle rosso-carica, carne duretta, succo agro-dolce.
6. *Marene.* It. Amarine, Amarasche; mezzane, peduncolo corto, sferiche, pelle rossa, carne molle, succo acidetto.
7. *Marenù.* Simili alle antecedenti, ma assai più grosse.

Coltivansi:

Prunus armeniaca L. It. Albicocco, Meliaco. Br. *Embrognàga, Albicòc.*

Dell' oriente, forse dell'Armenia. Coltivansene alcune varietà, fra le quali quelle a frutto spiccatojo, e a frutto aderente al nocciolo: a seme dolce e a seme amaro.

P. Lauro-Cerasus L. It. Lauro Ceraso. Br. *Laorocèraso, Laoro bastard.*

Dicesi proveniente da Trebisonda, e coltivasi comunemente per l'aspetto sempre verde, per i frutti mangiabili, e per le foglie medicinali.

Amygdalus L. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

A. communis It. Mandorlo. Br *Mandola.*

Indigena dell' Italia, benchè alcuni la dicano dell'Asia.

Coltivasi largamente sui *Ronchi* e altrove nelle poche sue varietà, di cui tre sono le più comuni:

1. *Mandole secarèle.* It. Mandorle tenere, Saccarelle. Guscio molle, soveroso, fragile, seme dolce.
2. *Mandole düre.* It. Mandorle dure dolci. Guscio legnoso, duro, seme dolce.

3. *Mandole amare.* It. Mandorle amare. Guscio duro più o meno inciso, seme amaro.

Persica Mill. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

P. vulgaris Mill. (Amigdalus Persica L.) It. Pesco. Br. *Persec.* Originario della Persia. Pianta assai polimorfa; onde per la cultura ne emerse un numero indefinito di varietà, di cui le principali che si coltivano nel Bresciano sono:

1. *Persec de la Madalena:* primaticcie, spiccaticcie, carne poco succosa.
2. *Persec che sa lassa de pasta bianca.* It. Pesche spiccatoje bianche; carne bianca, asciutta.
3. *Persec che sa lassa de pasta verda.* It. Pesche spiccatoje succose: carne verdognola, molliccia, succosissima.
4. *Persec sanguanì.* It. Pesche spiccatoje a carne bianca e sanguigna alquanto asciutta.
5. *Persec moscatei bianc.* It. Pesche moscadelle bianche; carne spiccaticcia, asciutta, sapore dolce moscato.
6. *Persec che sa tê bianc.* It. Pesche duracine bianche; carne tenace, succosa, bianca, aderente al nocciolo.
7. *Persec codogn che sa tê.* It. Pesche cotogne duracine. Scorza e pasta gialla, succosa, tenace al nocciolo.
8. *Persec codogn che sa lassa.* It. Pesche cotogne spiccatoje. Scorza e pasta gialla, più o meno dolce e succosa.
9. *Persec müzù.* Spiccaticcie, grosse, bislunghe, pelle rossiccia.
10. *Persec nuss.* It. Pesca noce: spiccatoje, scorza lucida giallo-rosso-scura.

Ordo XXXVI. Rosaceæ.

Spiræa L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

S. Arùncus L. It. Barba di capra. Br. *Spares de mont, Cue de volp.*

Tutte le selvette dei colli e dei monti, frequentissima. Maggio-Giugno.

S. Ulmaria L. It. Olmaria, Barba caprina.

Saliceti, boschi umidi, rara (alla foce dell'Oglio nel Sebino). Giugno-Luglio.

β. glauca Schultz. Lama della *Bissa*, rara.

S. Filipendula L. It. Filipendola, Trina di Fiandra.

Pascoli dei colli e dei monti, frequente (Costalunga). Maggio-Giugno.

Dryas L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

D. octopetala L. It. Camedrio cervino.

Prati e rupi prealpine, frequente (Vette dei monti Guglielmo, Vezegno, Dossalto, Cornablacca). Giugno-Luglio.

Geum L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

G. urbanum. L. It. Cariofillata, Erba benedetta. Br. *Garofolada, Erba benedeta.*

Selvette ombrose del piano e dei monti, frequente (Sarezzo). Maggio-Giugno.

G. rivale L. It. Cariofillata acquatica. Br. *Garofolada de foss.*

Ruscelli montani e prealpini, frequente (monte Egheni a Bovegno; Ario, Dossalto, Maniva). Giugno-Luglio.

G. montanum L. It. Cariofillata montana. Br. *Garofolada de mont.*

Pascoli prealpini, frequente (vette delle Colombine e del Mufetto). Giugno-Luglio.

G. reptans L. It. Cariofillata flagellosa.

Rupi e frane prealpine, frequente (Cigoletto). Luglio-Agosto.

Rubus L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

R. idæus L. It. Lampone, Rovo idèo. Br. *Ampome, Fàmbros.*

Boschetti montani, frequente (Conche, Dragone). Mag.-Giug.

R. fruticosus L. It. Rovo, More. Br. *Spi de roèda, More.*

Comunissimo dappertutto. Giugno-Settembre.

β. corylifolius Smit. Bertol. Dalla Margherita alla Maddalena.

γ. tomentosus Willd. Bertol. Sentiero da Lonato al *Lavajone.*

R. glandulosus Willd. It. Rovo silvano. Br. *Roède, More.*

Boschetti da S. Colombano al Giogo, frequente. Giug.-Lug.

R. cæsius L. It. Rovo di fior bianco. Br. *More de ria.*

Luoghi sassosi umidi, rive dei fossi, frequente. Giug.-Lug.

R. saxatilis L. It. Rovo erbajolo. Br. *More rosse.*

Selvette de' monti, poco frequente (Dragone pendìo occidentale). Maggio-Luglio.

Fragaria L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

F. vesca L. It. Fragola selvatica. Br. *Maæle de mont.*

Luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentissima. Apr.-Mag. Coltivasi la specie, con alcune varietà, come:

F. vesca bifera. Br. *Maolocc:* frutto grosso, rotondo, rosso carico.

F. vesca hortensis. Br. *Maæle de ortaja:* frutto piccolo, allungato, smorto.

F. collina Ehrh. It. Fragola di poggio. Br. *Maæle salvadeghe.*

Dai colli alla pianura, frequente. Aprile-Maggio.

Frutto rosso, meno succoso e saporito di quello della specie precedente.

F. elatior. Ehrh. It. Fragola maggiore.

Luoghi erbosi di collina, rarissima (al nord-ovest di Caino). Coltivasi anche qui da alcuni la F. chilensis e la F. grandiflora, a frutti rossi o gialli, grossi, detti impropriamente *Ananàs.*

Potentilla L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

P. Fragariastrum Ehrh. It. Fragola secca.

Rupi e selve, frequente (colli a Mompiano). Aprile-Maggio.

β. micrantha Ramond. Rupi a Lavenone.

P. nitida L. It. Potentilla persicina.

Somme vette delle prealpi denudate dalla neve (Blennone). Luglio-Agosto.

P. alba L. It. Pentafillo bianco.

Pascoli dei colli e dei monti, frequente (colli a Mompiano, Urago, Maddalena). Marzo-Maggio

P. caulescens L. It. Potentilla penzola.

Rupi de' monti e delle prealpi, frequente (Guglielmo, Dragone. Scende fino alle sponde del Sebino fra. Marone e Pisogne). Luglio-Agosto.

P. rupestris L. It. Fragolaccia rupina.

Rupi e pascoli montani (monte Pesseda alle Cascine). Giugno-Luglio.

P. frigida Vill. It. Fragolina barbata.

Sommità dell' alpe di Vaja, rara. Luglio-Agosto.

P. minima Hall. It. Fragolina piccina.

Vette del Broffione, rara. Luglio-Agosto

P. grandiflora L. It. Fragolaccia trifogliata.

M. Muffetto fra le rupi, rarissima. Luglio-Agosto.

P. reptans L. It. Cinque foglie, Erba pecorina. Br. *Pe de pol, Sic fòe.*

Prati, vie, rive dé' ruscelli del piano e de' monti, frequentissima, Giugno-Luglio.

P. intermedia L. It. Potentilla sette foglie.

Frane e letto de' torrenti subalpini, rarissima (alpi di Vaja). Luglio-Agosto.

P. verna L. It. Fragolaccio primaticcio.

Colline e monti all' asciutto, frequentissima. Marzo-Settem.

β. hirsutissima Bertol. Colli all' aprico, frequente.

γ. pusilla Hest. Colli a Mompiano e alla Badia

P. aurea L. It. Fragolaccia fior d' oro.

Dorso meridionale del Guglielmo, rupi di Prada, monte Cigoletto. Giugno-Agosto

P. alpestris Hall. It. Fragolaccia alpestre.

Sommità dell' alpe di Vaja sopra il laghetto, rariss. Luglio.

P. tormentilla Nestl. (Tormentilla erecta L. Bertol.). It. Tormentilla.

Luoghi erbosi del piano, delle lame, dei monti, frequentissima. Maggio-Settembre.

P. hirta L. It. Fragolaccia irsuta.

Lama di Bagnolo sui rialzi asciutti, rara. Maggio-Luglio.

P. inclinata Vill. (P. canescens Nestl. Bertol.). It. Fragolina cenerognola.

Sponde dell' Oglio dopo Orzinuovi, rarissima. Maggio-Lugl.

P. argentea L. It. Cinquefoglie bianco. Br. *Sic foe bianc.*

Colli aprici, campi secchi, frequente (Castello, Ospitaletto). Aprile-Maggio.

β. collina Vib. Rupi sopra Virle.

P. recta L. It. Cinque foglie, Fragolaccia. Br. *Pe de pol; Sic foe.*

Luoghi erbosi dappertutto. Maggio-Giugno.

P. obscura Wild. It. Fragolaccia irsuta.
Colle della Badia, frequente. Giugno-Luglio.

P. supina L. It. Piè d' oca verde.
Sponde del Benaco sopra Limone, rara. Aprile-Agosto.

P. anserina L. It. Argentina, Piè d' oca.
Luoghi paludosi del piano (lame Scovola, Bissa). Apr.-Giug.

Agrimonia L. Sist. Sex. Dodecandria Digynia.

A. Eupatorium L. It. Agrimonia, Eupatoria Br. *Agramonia.*
Margini dei campi, strade, boschi del piano e dei monti, frequente. Giugno-Ottobre.

Aremonia L. Sist. Sex. Dodecandria Digynia.

A. agrimonioides DC. It. Agrimonoide.
Monti sopra Limone al confine Tirolese, rara. Magg.-Lugl.

Rosa L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

R. alpina L. It. Rosa alpina. Br. *Rosina;* frutto *Marèndol.*
Tutte le prealpi, frequente (Dragone, Guglielmo). Magg.-Lug.
β. pyrenaica Gouan. M. Guglielmo, più frequente che la specie.

R. pimpinellifolia DC. (R. spinosissima L. Bertol.) It. Rosa da macchia. Br. *Ræsa salvàdega.*
Da Limone su pel monte Gazzo qualche cespite. Giug.-Lug.

R. pomifera Hermann. It. Rosa pomifera.
Colli e monti, rarissima (Valletta Bertone). Giugno-Luglio.

R. tomentosa Smith. It. Rosa vellutata.
Boschetti poco sopra Lavenone. Giugno-Luglio.

R. collina Jacq. (R. canina γ 2. collina Koch.) It. Rosa cenerina. Br. *Ræsa salvàdega.*
Colli, siepi del piano, frequente Maggio-Giugno.

R. rubiginosa L. It. Rosa di siepe, Rosa balsamina. Br. *Ræsa de mont.*
Colli e bassi monti, poco frequente (Collebeato). Magg.-Giug.
Le foglie hanno grato odore di trementina.

R. canina L. (R. canina L. Koch.) It. Rosa di macchia. Br. *Ræsa de sèss.* Frutto: *Stopacül, Brüzacül.*
Più frequente d' ogni altra specie dal piano ai monti. Maggio-Giugno.

R. pumila L. fil. (R. gallica L. Koch.) It. Rosa serpeggiante. Br. *Rœsa salvàdega rossa.*

Colli ai Campiani, Urago, Collebeato, frequente. Magg.-Giug.

R. arvensis L. It. Rosa corallina. Br. *Rœsa de sèss rossa.*

Al piano e sui colli nelle siepi e nelle macchie, frequentissima. Maggio-Giugno.

In mezzo al labirinto e alle contraddizioni dei vari autori sulle rose coltivate, parmi di poter indicare le comunissime seguenti, senza asserire se sieno vere specie o varietà

1. Rosa gallica L. It. Rosa comune. Br. *Rœsa ordinaria.*
2. R. centifolia L. It. Rosa doppia d'Olanda. Br. *Rœsa sento-fòe.*
3. R. muscosa Ait. It. Rosa borracina. Br. *Rœsa de la tepa.*
4. R. æglanteria L. It. Rosa gialla Br. *Rœsa zalda.*
5. R. bengalensis Persoon. It Rosa del Bengàla. Br. *Rœsa d'ogne temp.*
6. R. damascena Ait. It. Rosa di Damasco. Br. *Rœsa del meschì.*
7. R. cinnamomea Desv. It. Rosa cannella. Br. *Rosine.*
8. R. multiflora. It. Rosa rampicante. Br. *Rosine de Spagna.*
9. R. indica L. con indefinito numero di varietà.

Ordo XXXVII. Sanguisorbeæ.

Alchemilla L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

A. vulgaris L. It. Alchemilla, Piè di leone. Br. *Erba stela.*

Prati montani, frequente (Guglielmo, Maniva). Magg.-Sett.

β. montana Wild. Monte Guglielmo ai *Niidi.*

γ. fissa Schummel. Vette del Maniva.

A. alpina L. It. Erba ventaglina.

Pascoli e rupi montane e prealpine, frequente (Guglielmo). Giugno-Agosto.

A. pentaphyllea L. It. Ventaglina sbrandellata.

Vette del monte Gazzo, rara. Luglio.

A. arvensis Scop. It. Ventaglini.

Fra le messi, frequente (Flero, Coller, Mompiano). Maggio-Luglio.

Sanguisorba L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

S. officinalis L. It. Sanguisorba, Salvastrella maggiore. Br. *Erba persighina.*

Lama *Stanchèr* presso Ghedi; lame di Bagnolo, Torbole, Castelnuovo, frequente. Maggio-Giugno

S. minor Scop. (Poterium Sanguisorba L. Koch) It. Salvastrella minore. Br. *Pimpinèla.*

Colli e monti, frequentissima. Maggio-Giugno.

β. glaucescens Rehb. Colla specie, frequente in luoghi asciutti.

Ordo XXXVIII. Pomaceæ.

Crataegus L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

C. oxiacantha L. (C. monogyna Jacq. Koch.) It. Bianco spino. Br. *Spi bianchèr, Pignatine, Scorlàndoi, Pirœi.*

Dumeti e siepi del piano e dei monti, frequentissimo sul finir dell'Aprile e in Maggio.

C. oxiacanthoides Thuill (C. oxiacantha Jacq. Koch.) It. e Br. come sopra.

Col precedente, ma fiorisce almeno una settimana prima.

C. pyracantha Lindl. (Mespilus pyracantha L. Bertol.) It. Agazzino.

Qua e là sui colli, rarissimo (Riviera). Maggio.

Coltivasi

C. Azarolus L. It. Lazzeruolo. Br. *Azarœla, Nazarœla, Pom lazarì.* Originario del Levante coltivasi pei frutti mangiabili, e per la grazia del portamento.

Sorbus L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

S. torminalis Crantz (Crategus torminalis L. Bertol.) It. Sorbo selvatico, Ciavardello. Br. *Corbèi salvadeg.*

Vallette *Pendolina* fra Urago e i Campiani; Cornablacca alle cascine di *Pessèda.* Maggio.

S. Aria Crantz (Crategus Aria L. Bertol. It. Farinaccio, Sorbo montano. Br. *Biancù, Paesà.*

Colli e monti, frequente. Aprile-Maggio.

S. Chamæmespilus Koch. (Mespilus chamæmespilus L. Bert.) It. Salciagnòlo. Br. *Spi de Salesèt.*

Prealpi nelle frane, frequente (Guglielmo, Broffione). Giugno-Luglio.

S. aucuparia L. It. Sorbo selvatico. Br. *Marœzen, Malì.*

Selve subalpine; frequente (monte Conche). Maggio-Giugno.

S. domestica L. It. Sorbo. Br. *Corbèl.*

Spontaneo sul monte Conche, e nelle selve lungo il Sebino. Coltivasi molto da noi pei frutti saporiti.

Cotoneaster Lindl. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

C. vulgaris Lindl. (Mespilus Cotoneaster L.) It. Cotognastro. Br. *Nespoline.*

Colli e monti, frequente (Conche, Guglielmo, Broffione). Aprile-Maggio.

β. tomentosa Lindl. Ove la specie, ma più frequente.

Mespilus L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

M. germanica L. It. Nespolo. Br. *Nèspol.*

Colli e monti, frequente (Maddalena, Gardone, Salò, M. Cornablacca). Aprile-Maggio.

Coltivasi ne' giardini M. iaponica. Br. *Nespol del Gipòne.*

Cydonia Tournef. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

C. vulgaris Pers. (Pirus Cydonia L. Bert.) It. Cotogno. Br. *Pom codògn.*

Qua e là talvolta nelle siepi: ma è coltivata la varietà a frutti grossi.

Pyrus L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

P. communis L. It. Pero selvatico. Br. *Per salvadeg.*

Monte Vezegno, falde del monte Ario, poco frequente. Giugno-Luglio.

Da questa specie selvatica derivarono per la cultura tutte le varietà di peri che sono innumerabili, e diverse da luogo a luogo. Le più comuni nella provincia sono:

1. *Per botèr.* It. Pere burre. Frutti grossi, scorza verde, carne dolce, mollissima.
2. *Per brœcc e bu.* It. Pere brutte buone. Piccole e mezzane, scorza verde ruvidetta, carne duretta dolcissima.

3. *Per d'aütüno.* Oblunghe, grosse, verdi, succose.
4. *Per del dœca.* It. Pere Cosime. Piccole, scorza liscia giallo-rossa, carne d' un dolce suo proprio.
5. *Per de spina.* It. Pere spine. Grosse: scorza liscia, giallastra, carne succosa dolcissima.
6. *Per gnoc* It. Gnocchi. Mezzane, collo lungo, pelle verde rossa, carne dolce.
7. *Per limonsì.* It. Pere aranciane. Mezzane, scorza gialla, carne duretta acidula.
8. *Per moscatei.* It. Moscadelle. Mezzane, scorza verde-gialla, carne dolce traente al moscato. Varietà primaticcia e tardiva.
9. *Per rœzegn.* It. Pere roggie. Mezzane e grosse, scorza ferruginosa, dolci.
10. *Perolì de S. Piero.* It. Pere primaticcie. Piccole, verdi e giallo rosse, carne poco saporita.
11. *Per S. Zermà.* It. Pere S. Germano. Grosse, allungate, gialle, scorza liscia.
12. *Per pirle.* It. Pere dure. Piccole, senza collo, verdi, carne dura.
13. *Per tœrc.* It. Pere turche. Grosse, irregolari, verdi-gialle, succose, dolcissime.
14. *Per verdi-longhi.* It. Pere verdi-lunghe. Grosse, oblunghe, collo grosso, scorza verde, succose, dolci.

P. Malus L. It. Pomo selvatico. Br. *Pom salvadeg.*

Indigeno dell' Italia; ma nella provincia non l' ho ancora trovato allo stato selvatico.

Le principali varietà coltivate sono:

1. *Pom apiù.* It. Appie, Appiuole. Grosse o mezzane, alquanto oblunghe, scorza liscia gialla e rossa, carne dolcissima.
2. *Pom calamàr.* It. Mele calamaje. Grosse o mezzane, scorza ruvidetta, giallo-verdastra, carne dolcissima.
3. *Pom corai.* It. Mele coralline. Grosse, ovali, pelle rossa lucidissima, carne farinacciola dolcissima.
4. *Pom rœzegn.* It. Mele roggie. Piccole o mezzane; scorza ruvidetta ferrugginosa, carne tenace dolcissima.
5. *Pomele.* It. Mele lazzeruole. Sferico-compresse, scorza verde e giallo-rossa lucida, carne tenace, fatua.

6. *Pomele sæcherine.* It. Mele lazzeruole dolci. Simili alle antecedenti, ma di sapore dolcissimo.
7. *Pomasse rosse.* It. Mele grosse. Sferico-compresse, grosse, scorza verde rossa, saporite.
8. *Pomasse verde.* It. Mele verdi. Come le antecedenti, ma a scorza verde.

Coltivasi per la precocità e splendore dei fiori:

P. japonica Thumb. Br. *Per del Gipone,* indigeno del Giappone.

Aronia Pers. Sist. Sex. Icosandria Pentagynia.

A. rotundifolia Pers. (Mespilus Amelanchier L. Bertol.) It. Pero corvino. Br. *Perlì, Perlèt, Migliœl, Bagolèr.*

Colli e monti, frequentissimo (Maddalena, Val di Nave, Val Sabbia, ecc.) Aprile.

Ordo XXXIX. Granateæ.

Punica L. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

P. Granatum L. It. Melagrano. Br. *Pom granàt.*

Si crede indigeno dell' Italia. Trovasi spontaneo nelle siepi de' colli suburbani, e della Riviera Coltivasi pel frutto. Giugno.

Ordo XL. Onagrarieæ.

Epilobium L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

E. angustifolium L. It. Erba S. Antonio, Behen rosso.

Monti e prealpi, raro (Val di Pezzaze sopra Pezzoro). Luglio-Agosto.

E. Fleischèri Koch. It. Ramerino alpino.

Vette del monte Gazzo, raro. Luglio-Agosto.

E. Dodonei Vill. (E. angustissimum Wild; Bertol.) It. Ramerino di fiume.

Frane de' colli, letto dei torrenti, frequente (Mella, Ronchi di Costalunga, Gavardo, Bovegno). Agosto-Settembre.

E. hirsutum L. It. Garofano d' acqua, Viola di palude.

Margine de' ruscelli e dei fiumi, frequente (Inzino). Luglio-Agosto.

E. tetragonum L. It. Sfènice selvatica, Epilobio quadrelletto.

Lame e risaje, frequente (Scovola, Pranduna). Giugno-Ag.

E. parviflorum Screb. It. Garofanini d'acqua.

Margini dei fossi in tutta la provincia, frequentissimo. Luglio-Agosto.

E. montanum L. It. Garofanini di montagna.

Selve e boschi asciutti, frequente (Val d'Inzino, Guglielmo, Collio, Broffione). Luglio-Settembre.

E. palustre L. It. Epilobio turgoncello.

Lama *il Chiodo* presso le acque morte, rarissimo. Agosto.

E. alpinum L. It. Violine d'alpe.

Rupi, e stillicidii sul monte Gazzo, rarissimo. Luglio-Agosto.

E origanifolium Lam. (E. alsinefolium Vill. Bertol.). It. Violine basilichine.

Sorgenti e rigagnoli delle prealpi, raro (M. Vaja). Lug.-Ag.

Œnothera L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

OE. biennis L. It. Blattaria virginiana, Enagra.

L'ho trovata una sola volta allo sbocco del Mella nell'Oglio presso Règona. Luglio.

Isnardia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

I. palustris L. It. Porracchia di fosso.

Paludi al sud del Benaco, rara. Luglio.

Circæa L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

C. lutetiana L. It. Circèa, Erba maga. Br. *Erba maga.*

Luoghi ombrosi e margini dei fossi dai monti al piano, frequentissima. Giugno-Agosto.

C. alpina L. It. Circæa montana.

Luoghi muscosi delle prealpi, rara (Muffetto). Luglio-Ag.

Trapa L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

T. natans L. It. Castagnola d'acqua. Br. *Castagnœle.*

Paludi al sud del Benaco, rara. Giugno.

Ordo XLI. Haloragеæ.

Myriophyllum L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

M. spicatum L. It. Millefoglio d'acqua, Ròscolo, Fertro.

Fossi paludosi, frequentissimo (Iseo, Provaglio, Sirmione). Maggio-Agosto.

M. verticillatum L. It. Millefoglio ascellare.

Ne' luoghi stessi del precedente. Giugno-Settembre.

Ordo XLII. Hippurideæ.

Hippùris L. Sist. Sex. Monandria Monogynia.

H. vulgaris. L. It. Coda di cavallo acquatica.

Acque paludose principalmente ai laghi, frequente. Giugno-Agosto.

Ordo XLIII. Callitrichineæ.

Callitriche L. Sist. Sex. Monandria Digynia.

C. stagnalis Scop. (C. verna L. Bertol?). It. Erba gamberaja. Br. *Erba ranina.*

Acque basse stagnanti, frequente (alla Fantasina). Maggio-Settembre.

C. vernalis. Kutzing (C. autumnalis α. Bert.) It. Erba gamberaja. Br. *Erba ranina.*

Acque basse stagnanti (Fossi a Torbole). Maggio-Settembre.

β. platicarpa Kutz
γ. hamulata Kutz
} ove la specie

C. autumnalis L. (C. autumnalis β. Bertol.) It. Erba gamberaja.

Laghi ed acque limpide di lento corso. Settembre-Ottobre.

Ordo XLIV. Ceratophylleæ.

Ceratophyllum L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

C. demersum L. It. Coda di volpe, Fertro. Br. *Cue de foss.*

Acque stagnanti delle fosse ed ai laghi, frequente. Giug.-Set.

C. submersum L. It. Fertro capillare. Br. *Cue de foss.*
Ne' siti stessi. Giugno-Agosto.

Ordo XLV. Lythrarieæ.

Lythrum L. Sist. Sex. Dodecandria Monogynia.
L. Salicaria L. It. Salcerella, Salce rosso de' fossi. Br. *Cue de ræse.*
Rive dei fossi dal piano alle prealpi, frequentissimo (1)
β. gracile (2). Prati turfosi a Torbole.

Peplis L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.
P. Pòrtula L. It. Erba Pòrtula.
Lame di Bagnolo e della *Scòvola*. Giugno-Settembre.

Suffrenia Bellard. Sist. Sex. Diandria Monogynia.
S. filiformis Bellard. It. Suffrenia risajuola.
In tutte le risaje, ma poco abbondante. Agosto-Settembre

Ordo XLVI. Tamariscineæ.

Myricaria Desvaux. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.
M. germanica Desvaux (species decandra) (Tamarix germanica L. Bert.) It. Tamèrice.
Alveo e margini dei fiumi e dei torrenti, raro (Val di *Caver* presso il Blennone. Aprile-Maggio.

Ordo XLVII. Philadelpheæ.

Philadelphus L. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.
Ph. coronarius L. It. Siringa, Fior angelo. Br. *Fiur de paradìs.*
Qua e là nella Riviera. Coltivasi per l' odore soavissimo dei fiori. Maggio-Giugno.

(1) Possideo specimina lecta in torbæ fodina prope *Torbiato*, in quibus caulis pars inferior longo tractu squammosa, squammis minimis oppositis; pars media foliis verticillato-quaternis; pars vero ramealis foliis oppositis ut in specie.

(2) *L. Salicaria* β. *gracile*, caule simplicissimo virgato, foliis omnibus quam in specie multoties minoribus, bracteæformibus cauli adpressis; racemo laxiusculo, stylo calycem bis superante.

Ordo XLVIII. Cucurbitaceæ.

Bryonia L. Sist. Sex. Monœcia Monadelphia.

B. dioica Jacq. It. Barbone, Brionia, Zucca selvatica. Br. *Sœca salvàdega.*

Siepi dei colli e della pianura, frequente. Maggio-Giugno.

Si coltivano:

Cucurbita L. Sist. Sex. Monœcia Monadelphia.

C. Pepo L. It. Zucca. Br. *Sœca.*

Luogo originario incerto. Pianta assai polimorfa, che si svia facilmente colla coltivazione in varietà con gradazioni infinite. Hanno nome volgare le seguenti:

1. *Sœche de cioss.* It. Zucca frataja. Oblunga, acquosa.
2. *Sœche marine.* It. Zucca indiana. Sferico-compressa, solcata, corteccia verde-cinerea, carne giallognola farinacea.
3. *Sœche sante.* Quasi sferiche, corteccia rossa, carne aranciata.
4. *Sœche barœche.* It. Zucche di Chioggia. Lunghe, strangolate, carne gialla, dolcissima.

C. Lagenaria L. It. Zucca vuota, Zucca da vino. Br. *Sœca büza, Sœca del vi.*

Vuolsi proveniente dall' America. Coltivasi ovunque, e le principali varietà sono le seguenti:

1. *Sœca del vi,* a collo strangolato.
2. *Sœchiline,* piccole, della forma quasi d' una pera.
3. *Sœche trombe,* molto lunghe, sottili e ricurve.

Coltivansi anche per la singolarità del frutto le seguenti specie colle loro varietà:

C. verrucosa L. It. Zucca a cedrato. Br. *Sœchine de carnì,* piccole, rotonde, bernoccolute.

C. *Melopepo* L. It. Zucca a turbante. Br. *Sœchine türche,* piccole, compresse, umbonate, gialle o rosse.

C. Citrillus L. It. Cocomero, Anguria. Br. *Engüria.*

Chi la vuole indigena della bassa Italia, chi originaria delle Indie Orientali. Se ne coltivano le varietà a semi neri, bianchi, giallastri e rossi (Br. *Engüria moscadela*).

Cùcumis L. Sist. Sex. Monæcia Monadelphia.

C. sativus L. It. Cedriolo, Citrullo. Br. *Cæcœmer.*

Originario dell'Asia, coltivasi ovunque pei frutti mangiabili.

C. melo L. It. Popòne, Melone. Br. *Milù.*

Originario dell'Asia. Coltivasi nella bassa provincia pel frutto e pei semi. Varietà: a manico sottile o assai grosso, a corteccia liscia o reticolata, eguale o solcata, verde o gialla. La pasta sempre gialla.

Dal *Cùcumis Colocynthis* L. dell'Arcipelago si estrae la medicinale Coloquintide; Br. *Coloquinzia.*

La *Momordica Elaterium* L. It. Elaterio, Br *Cæcœmer d'azen,* è spontanea nel Veneto.

Segue la famiglia delle Passifloreæ, *di cui la* Passiflora cœrulea, *Br.* fiur de passiù, *indigena del Brasile, coltivasi nei giardini per la singolarità dei fiori*

Ordo XLIX. Paronychieæ.

Herniaria L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

H. glabra L. It. Erniola, Erba lenticchia, Poligono minore.

Luoghi secchi, ghiaje, strade, dal piano alle prealpi, frequente. Maggio-Luglio.

H. hirsuta L. It. Renajola pelosa.

Ove la specie precedente, ma assai più rara. Giugno-Luglio.

Polycarpon L. Sist. Sex. Triandria Trigynia.

P. tetraphyllum L. It. Erba migliarina.

Ruderati, vie, frequente (vie rimote della città). Magg.-Ag.

Ordo L Portulaceæ.

Portulaca L. Sist. Sex. Dodecandria Monogynia.

P. oleracea L. It. Porcellana, Erba de' porci. Br. *Porselaga, Porselana.*

Orti, campi, strade appiè dei muri, frequentissima. Lug.-Ag.

Montia L. Sist. Sex. Triandria Trigynia.

M. fontana L. (M rivularis Gmel. Koch. Ed. II. p. 445) It. Pendolino.

Rigagnoli limpidi montani e prealpini (M. Muffetto alle *Paghere*). Maggio-Agosto.

Ordo LI. Scleranthеæ.

Scleranthus L. Sist. Sex. Decandria Digynia.

S. annuus L. It. Centigrani, Renajola.

Prati sterili, vie, frequente (Castrezzato, Bovegno da Graticelle alle *Zerle*). Aprile-Settembre.

S. perennis L. It. Renajola montana.

Castello, rive dell' Oglio, raro. Maggio-Settembre.

Ordo LII. Crassulaceæ.

Rhodiola L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

R. rosea L. (Sedum Rhodiola Willd. Bertol.) It. Radice idèa. Br. *Legn rodio* (Planta dioica).

Prealpi, frequentissima (Colombine, Desdana, Ario, Muffetto, Cigoletto). Giugno-Luglio.

Crassula L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

C. rubens L. It. Vermicolare stellata.

Declivio settentrionale dei colli della Riviera; al Mella presso Seniga. Aprile-Giugno.

Sedum L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

S. latifolium Bert. (S. maximum Koch.) It. Favaria, Telèfio. Br. *Faa grassa, Erba de cai, Oreciù.*

Rupi fino alle prealpi, frequente (Maddalena, Guglielmo, Collio lungo la via). Agosto-Settembre.

S. Anacampseros L. It. Anacampsero.

M. *Malghetta* presso il Blennone a mezza salita in una valletta umida; raro. Luglio.

S. gallioides All. (S. Cæpèa Koch.) It. Cepèa, Erba della Madonna.

Margini declivi dei campi fra Rovato ed Erbusco, rarissimo. Luglio-Agosto.

S. hispanicum L. It. Vermicolare verde-mare. Br. *Ris del diaol.*

Rupi del Guglielmo a *Costaricca,* e alle falde dell'Ario, raro. Giugno-Luglio.

S. atratum L. It. Vermicolare sanguigno. Br. *Riss ross.*
Vette del Guglielmo e del Dossalto, raro. Giugno-Agosto.

S. saxatile All. (S. annuum L. Koch.) It. Vermicolare alpina.
Vette del Guglielmo verso *Costaricca,* Colombine, Dossalto, frequente. Giugno-Luglio.

S. album L. It. Erba pignòla. Br. *Riss del diaol.*
Muri, rupi, tetti, dal piano alle prealpi, frequentissimo. Giugno-Settembre.

S. dasyphyllum L. It. Erba della Madonna. Br. *Riss grass.*
Muri, rupi, dal piano al monte, frequentissimo (Badia, Salò, Gardone). Maggio-Giugno.

S. acre L. It. Semprevivo acre. Br. *Riss del diaol.*
Oratorio della Maddalena, rupi a Lavenone, frequente. Giugno-Luglio.

S. sexangulare L. (S. bononiense Koch. Syn. ediz. II. p. 1024) It. Erba pignòla. Br. *Riss del diaol.*
Muri, rupi, prati ghiajosi, frequentissimo. Giugno-Luglio.

S. saxatile Willd. (S. repens Schlaicher, Koch) It. Vermicolare alpina.
Rupi delle prealpi, raro (Colombine presso *Ravènola vaga.*
Luglio-Agosto.

S. anopetalum Ten. It. Orcella verdemare.
Vette del Guglielmo volte a mezzodì, raro. Giugno-Agosto.

S. reflexum L. It. Sopravivolo de' muri. Br. *Riss del diaol.*
Muri, campi arenosi, rupi, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Sempervivum L. Sist. Sex. Dodecandria Dodecagynia.

S. tectorum L. It. Semprevivo maggiore. Br. *Oricine, Erba semper via.*
Sui tetti, principalmente della bassa provincia, frequente. Giugno-Agosto.

S. montanum L. It. Guardacasa? Br. *Oricine, Erba semper via.*
Dorso meridionale del Guglielmo; monti Dragone e Maddalena; frequente. Luglio-Agosto.

S. arachnoideum L. It. Semprevivolo ragnatello.

Rupi da Graticelle al monte Muffetto, frequente. Luglio-Ag.

S. Wulfenii Bert. Koch. (S. rheticum. Rota fl. Bergom.; S. globiferum Comolli).

Somme vette delle Colombine, in una rupe a picco. Luglio.

Segue la famiglia delle Cacteæ *(Sist. Sex. Polyandria Monogynia) tutte dell'America, le cui specie più comunemente coltivate nei vasi sono le seguenti:*

Opuntia vulgaris Miller. It. Opunzia. Br. *Fic d'India*: fatto spontaneo anche in Valtellina a Sondrio ed a Berbenno fra le rupi.

Phyllocactus phillanthoides Link.

Epiphyllum truncatum Pffr.

Alcuni *Melocactus, Mamillariæ* ecc.

L'*Opuntia coccinillifera* Miller porta in America una sterminata quantità di insetti chiamati Cocciniglia, dai quali si trae il rosso Carminio, Br. *Carmì*.

Ordo LIII. Grossularieæ.

Ribes L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

R. Grossularia L. It. Uva spina. Br. *Zenevrì, Grozæle.*

Coltivasi in qualche luogo della provincia, ma trovasi talvolta sporadico fra le siepi. Aprile-Maggio.

R. petræum Willd. It. Ribes corallino. Br. *Ua marina.*

Vette delle Colombine nel luogo detto *Clodùna*. Mag.-Giug.

Coltivasi:

R. rubrum L. It. Ribes rosso. Br. *Ribes.*

Spontaneo in varie parti d'Italia, qui coltivasi pei frutti. Apr.

Ordo LIV. Saxifrageæ.

Saxifraga L. Sist. Sex. Decandria Digynia.

S. Cotyledon L. It. Sassifragia piramidale.

M. Muffetto; M. Ario presso la via che va a Pesseda; Dossalto; rive del Benaco al villaggio la Pieve. Giugno-Lugl.

S. Aizoon Murr It. Sassifragia, Sedo alpino.

M. Dossalto dal lato del Maniva. Luglio-Agosto.

β. minor. Vette dell' alpi di Vaja e delle Colombine.
γ. elatior MK. Vette delle Colombine.
δ. petalis impunctatis. Colle altre varietà.

S. Vandelli Sternb. It. Sassifragia pungente.
Rupi sett. del monte Gazzo, rarissima. Agosto.

S. crustata West. It. Sassifragia semprevivolo.
Vette del Guglielmo, dell'Ario e del Cornablacca. Giug.-Lug.

S. mutata L. It. Sassifragia linguettata.
Rupi del monte Fronden e del Cornablacca, frequente. Luglio-Agosto.

S. squarrosa Sib. It. Sassifragia embriciata.
Rupi estreme del monte Gazzo al confine Tirolese. Luglio.

S. cæsia L. It. Sassifragia verdemare.
Rupi nude delle Colombine, Fronden, Dossalto al così detto *Stàbol*. Luglio-Agosto.

S. bryoides L. Sassifragia zolfina.
Rupi del Blennone e del Malusetta. Luglio-Agosto.

S. appositifolia L. It. Sassifragia rosea.
Estreme vette del Blennone. Maggio-Luglio.
β. Rudolphiana Hornsch. Blennone vetta meridionale.

S. aspera L. It. Sassifragia spinulosa.
M. Broffione alle cime le *Cornette*. Luglio-Agosto.

S. aizoides L. Sassifragia autunnale.
Vette dei monti Muffetto, Vaja, Dossalto, frequentissima. Luglio-Settembre.

S. stellaris L. It. Sassifragia stellata.
Alle fonti (Muffetto, Colombine). Giugno-Luglio.
β. Clusii Koch. petalis duobus minoribus impunctatis. Colla specie, ma assai più frequente.

S. cuneifolia L. It. Sassifragia mestoletta.
M. Muffetto, a Graticelle, e sulle vette. Giugno-Luglio.

S. moschata Murr. (S. muscoides Wulf. Koch. E.) It. Sassifragia moscatellina.
Rupi delle prealpi, rara. Giugno-Luglio.
β. glabriuscula Bert. (S. muscoides cum variet. Koch). Alpi di Vaja.

γ. acaulis Gand. Ove la specie.

δ. atropurpurea Stunn. M. Gazzo quasi alle vette.

S. sedoides L. It. Sassifragia setolosa.

Vette dei monti Vaja e Gazzo, rara. Luglio-Agosto.

S. planifolia Spreng. It. Sassifragia verdolina.

In una depressione nevosa del monte Gazzo, rarissima. Lugl.

S. androsacea L. It. Sassifragia tridentata.

Vette del Blennone, rara. Giugno-Luglio.

S. tridactylites L. It. Sassifragia dei tetti.

Tetti, muri, ruderi del piano e dei monti, frequentissima. Aprile-Luglio.

β. controversa Sternb. Val di Marone e monte Guglielmo.

S. petræa L. It. Sassifragia bianca.

Monti fra Iseo e Provaglio, rara. Aprile-Giugno.

S. bulbifera L. It. Sassifragia bulbifera.

Prati del piano, rara: dei colli e dei monti, frequente (Costalunga). Maggio.

S. rotundifolia L. It. Sassifragia cimballaria.

Monti e subalpi in luoghi umidi, frequente (Val d' Inzino, Colombine). Giugno-Agosto.

S. arachnoidea Spr. It. Sassifragia lanuta.

Monti presso Bovegno; Valle S. Colombano a *Cas-ciculi;* rupi del Dossalto; rara. Luglio-Agosto (1).

Chrysosplenium L. Sist. Sex. Decandria Digynia.

C. alternifolium L. It. Sassifragia dorata.

Luoghi erbosi ed ombrosi de' monti, frequente (Dragone). Marzo-Aprile.

Coltivasi ad ornamento:

Hydrangèa Hortensia DC. It. e Br. *Ortensia,* della China e del Giappone.

(1) Tum in montibus prope *Bovegno,* tum in monte *Dossalto,* loco a Bertolonio designato, petala vidi semper luteo-citrina, nunquam alba.

Ordo LV. Umbellatæ.

Sanicula L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. Europæa L. It. Sanicola, Diapensia.

Selve e prati dei monti e delle prealpi, frequente (S. Onofrio, Val di Marone, selve di *Zigole* a Bovegno). Maggio-Luglio.

Astrantia L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

A. minor L. It. Astranzia minore.

Pascoli prealpini, frequente (Castellino e Poffe Ratte presso Collio). Luglio-Agosto.

A. major L. It. Astranzia:

Prati del piano alle prealpi, frequente (Mella, campagna di Calcinato, Guglielmo). Giugno-Luglio.

Eryngium L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

E. campestre L. It. Calcatreppola, Carciofini. Br. *Ensalata d' azen.*

Ruderati, terreni magri, strade, frequentissimo. Luglio-Ag.

E. amthystinum L. It. Calcatreppolo ametistino. Br. *Ensalata d' asen viœla.*

Dal castello di Serle a S. Gallo, da Salò a Gargnano, abbondante. Luglio-Agosto.

Bupleurum L. Sist. Sex. Pentandria Digynia

B. tenuissimum L. It. Bupleuro grappoloso.

Sponde benacesi della bassa Riviera, raro. Agosto-Settemb.

B. junceum L. It. Lino selvatico.

Colli alla Raffa e a Polpenazze, raro. Luglio-Agosto.

B. aristatum DC. It Odontite minore.

Colli e campi secchi, frequentissimo (Camaldoli, Virle, campagna di Calcinatello e di Montechiaro). Giugno-Luglio.

B. Odontites L.? Collina a Sirmione, raro. Giug.-Lug.

B. rotundifolium L. It. Perfogliata, Cinquefoglio giallo.

Messi del piano e dei colli, frequentissimo. Maggio-Luglio.

B. stellatum L. It. Bupleuro stellato.

Vette dei monti Colombine, Muffetto e Cigoletto, frequente. Luglio-Agosto.

B. falcatum L. It. Orecchia di lepre

Colli a Virle, rarissimo. Luglio-Agosto.

B. ranunculoides L. It. Bupleuro scialino.

Caino, Conche, Cruxdomini, Cigoletto, frequente. Lug.-Sett.

β. Burserianum Schleich
γ. caricinum DC. } colla specie, frequente

Sium L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. latifolium L. It. Erba cannella, Sedanina d'acqua.

Fosse, acque morte, frequente (lame *Scovola, Chiodo*). Luglio-Agosto.

S. angustifolium L. (Bèrula angustifolia Koch.) It. Sedanino d' acqua.

Fosse, acque morte, frequentissimo (S. Eustachio, Bornada, Desenzano). Luglio-Agosto.

Pimpinella L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

P. alpina Host. (P. saxifraga δ. P. alpestris Koch.) It. Tragoselino d' alpe.

Rupi e pascoli del Guglielmo e del *Fronden*, frequente. Luglio-Agosto.

P. saxifraga L. It. Tragoselino becchino.

Pascoli aridi dal piano ai monti, frequentissima. Sett.-Ott.

β. nigra Willd. Colla specie sui colli.

P. magna L. It. Tragoselino maggiore. Br. *Scalète.*

Prati del piano e dei monti, frequentissima. Luglio-Ottobre.

β. rubra Hoppe. Monti da Bovegno a Collio, al Castellino, frequente.

Carum L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

C. Carvi L. It. Carvi, Comino tedesco. Br. *Finogg salvadeg ; Kimel.*

Prati montani, frequentissimo (Val di Marone, Irma, monte Dragone). Maggio-Luglio.

β. auriculatum (1). Val di Marone, pascoli a Lumezzane.

(1) Lusum singularem collegi in eadem valle *di Marone*, ubi frequens, in quo folia caulina sunt basi auriculata, auriculis laciniato linearibus; et umbella interdum involucro imonophyllo foliis caulinis superioribus simili

Egopodium L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

E. Podagraria L. It. Castalda, Podagraria.

Luoghi erbosi, siepi del piano e dei monti, frequentissima. Maggio-Luglio.

Helosciadum Koch. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

H. nodiflorum Koch. (Sium nodiflorum L. Bert.) It. Crescione, Sedanina d'acqua.

Fossi morti nella lama di Bagnolo. Giugno-Luglio.

Sison L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. amòmum L. It. Amòmo germanico.

Colli sopra Bogliaco, rarissimo. Luglio-Agosto.

Ptychòtis Koch. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

P. heterophylla Koch. It. Ammi bastardo.

Declivio occidentale del colle Badia; Sirmione nelle siepi, frequente. Giugno-Agosto.

Trinia Hoffm. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

T. vulgaris DC. (monoica et dioica) It. Sassifragia panocchiata.

Colli secchi e piano sottoposto, frequente (Badia, Provaglio d'Iseo, Gardone Riviera). Maggio-Giugno.

Petroselinum Hoffm. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

P. sativum Hoffm. (Apium Petroselinum L. Bert.) It. Prezzèmolo, Petrosèmolo. Br. *Pedersèm.*

Spontaneo sulle mura del castello di Sirmione. Coltivasi per condimento. Giugno-Agosto.

Apium L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

A. graveolens L. It. Sedano, Apio palustre. Br. *Sèleno.*

Originario dei litorali d'Italia, coltivasi per uso domestico, e trovasi qua e là erratico ai fossi d'acque grasse.

Cicuta L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

C. virosa L. It. Cicuta. Br. *Sicüta.*

Nelle risaje, frequente. Giugno-Luglio.

Meum DC. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

M. athamanticum DC. It. Meo barbuto. Br. *Fenocèla.*

Praterie lungo i sentieri da Vello al Guglielmo, raro. Giug·

M. Mutellina Gaertn. It. Erba Motellina.

Dalle Colombine al monte Vallo, rarissimo. Luglio-Agosto.

Silaus Bess. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. pratensis Bess. It. Silao.

Prati da Vello al Guglielmo, frequente. Giugno-Agosto.

Ligusticum L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

L. Seguieri DC. It. Meo adulterino.

Pascoli a Lodrino, poco frequente. Luglio-Agosto.

Athamanta L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

A. cretensis L. (Libanotis cretensis Allion. Bert.) It. Dauco Cretico.

Dragone, vetta verso Serle; Ario alle falde; Fronden sulle vette. Giugno-Luglio.

Libanotis Crantz. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

L. montana Allion. (Athamanta Libanotis L. Bert.) It. Libanotide.

Colli lungo il Benaco non rara. Giugno-Agosto.

β. Daucifolia DC. Valle di Toscolano.

Gaya Gaud. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

G. simplex Gaud. It. Finocchio d' alpe.

Sulla fede di Zantedeschi, che sotto il nome di *Laserpitium simplex* L. dice averla trovata sulle rupi di Prada e ai piani di Cigoletto.

Cnidium Cusson. Sist. Sex Pentandria Digynia.

C. apioides DC It. Piretro vero.

Pascoli sassosi da Graticelle alle *Zerle,* raro. Luglio-Agosto.

Sèseli L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. Montanum L. It. Finocchiella abrotanina.

Pascoli subalpini, raro (S. Pietro presso Limone). Luglio-Ag.

S. glaucum L. It. Finocchiella bianca.

Colli tra Montechiaro, Lonato e Castiglione, raro. Giug -Ag.

S. coloratum Ehrh. (S. annuum L. Bert.) It. Finocchio ferulino.

Colli alla Badia e a Desenzano, frequente. Agosto-Ottobre.

S. elatum L. (S. Gouani Koch.) It. Finocchiella panocchiata.

Colli Benacesi, frequente. Luglio-Agosto.

Fœniculum Hoffmann. Sist. Sex. Pent. Dig.

F. officinale All. It. Finocchio selvatico. Br. *Finòcc salvadeg.*

Muri e luoghi petrosi de' Ronchi e de' colli Benacesi, frequente. Luglio-Agosto.

Coltivansi poi comunemente:

F. sativum Bertol. Br. *Finòcc,* pei frutti aromatici.

F. dulce DC. Br. *Scartossì, Erba lüna,* pei getti radicali grossi, mangiabili.

Anetum graveolens L. Br. *Anèt,* pei frutti aromatici.

Æthusa L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

Æ. Cynapium L. It. Cicuta aglina. Br. *Pedersèm velenùs, Sicüta.*

Orti, margini delle strade, frequente. Luglio-Settembre.

Œnanthe L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

OE. pimpinelloides L. It. Filipendola acquatica, Prezzemolo d' acqua.

Pascoli umidi da Capriano alla collina, frequentissima. Giugno-Luglio.

OE. fistulosa L. It. Finocchio selvatico.

Acque morte delle risaje, frequente. Maggio-Luglio.

OE. Phellandrium Lam. (Phellandrium aquaticum L. Bertol.) It. Cicutaria.

Padule Lavajone presso Venzago copiosissimo. Giugno-Lug.

OE. peucedanifolia Spreng. It. Finocchio napolino.

Rarissima: ad un fosso presso Corticelle. Giugno.

Archangelica Hoff. Sist Sex. Pent. Dig.

A. officinalis Hoffm (Angelica Arcangelica L. Bert.) It. Arcangelica. Br. *Bragosse salvàdeghe.*

Rupi occidentali del monte Ario, rara. Luglio.

Angelica L. Sist. Sex. Pent. Dig.

A. sylvestris L. It. Angelica selvatica. Br. *Canòcc, Bragosse.*

Margini dei fossi del piano, frequente. Luglio-Settembre.
β. montana Schleich. Camaldoli, monte Ario.

Sèlinum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

S. carvifolia L. (Mylinum carvifolia Gaud. Bertol.) It. Carvifoglio.

Selve umide prealpine, raro (Alpi di Zarde). Giugno-Lugl

Fèrula L. Sist. Sex. Pent. Dig.

F. Ferulago L. (Ferulago galbanifera Koch.) It. Finocchiaccio. Br. *Canaròcc.*

Colli all' aprico, frequente (Mompiano, Riviera). Magg. Lug.
Dalla F. *Assa-fœtida* Lamk della Persia, stilla la gomma purgativa, It. *Assafetida*; Br. *Assafetida, Merda del diaol.*

Peucèdanum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

P. venetum Koch. (Selinum venetum Spreng. Bertol.) It. Selino delle selve.

Colline e piano sottoposto, frequente (Badia, Goletto) Agosto-Ottobre.

P. Chabræi Koch. (Palimbia Chabræi DC. Bertol.) It. Carvifoglio.

Prati e selvette montane, frequente (monti sopra Bogliaco). Agosto-Settembre.

P. rablense Koch. (Selinum rablense Spr. Bert.) It. Falso Sèseli.

Vette del Dragone, abbondante. Luglio-Agosto.

P. Cervaria Lap. (Selinum Cervaria L. Bert.) It. Cervarià, Selino nero.

Colli aprici, frequentissimo (Mompiano, Maddalena). Lug.-Ag.

P. austriacum Koch?

Zantedeschi sotto il nome di *Sèlinum austriacum* lo dice crescere sull' alpe di Zarda e sul Dossoalto, colto in fiore nell' agosto.

P. Oreoselinum Mœnch. (Selinum oreoselinum. Scop. Bertol.) It. Apio montano.

Colli aprici, campi asciutti, frequentissimo (Ronchi, Mompiano). Luglio-Settembre.

Pastinàca L. Sist. Sex. Pent. Dig.

P. sativa L. It. Pastinàca, Pastriccioni. Br. *Pastenaghe, Pastenàdeghe.*

Rive, campi, prati dei colli e del piano adjacente, frequente. Agosto-Ottobre.

Heraclèum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

H. Pollinianum Bertol It. Panàce puzzolente.

Praterie orientali del monte Catino, raro. Luglio-Agosto.

H. flavescens Villd. It. Panàce sbrandellato.

Pascoli prealpini, frequente (monti Gazzo e Cornablacca). Luglio-Agosto.

H. Sphondylium L. It. Branca orsina.

Margini dei fossi al piano e prati al monte, frequente. Luglio-Agosto.

Imperatoria L. Sist. Sex. Pent. Dig.

I. Obstruthium L. It. Erba rossa, Imperatoria. Br. *Emperatoria.*

Pascoli prealpini, frequente (monti Colombine, Cigoletto, Maniva). Luglio-Agosto.

Thysselinum Hoffmann. Sist. Sex. Pent. Dig.

T. palustre Hoffm. (Selinum palustre L. Bert.) It. Selino lattajòlo.

Colli surtumosi a Capriano, raro. Luglio-Agosto.

Tordylium L. Sist. Sex. Pent. Dig.

T. maximum L. It. Ombrellini delle steccie.

Siepi e margini dei fossi, frequente. (Ponte S. Marco, Calcinato). Giugno-Luglio.

Laserpitium L. Sist. Sex. Pent. Dig.

L. prutenicum L. It. Làsero pimpinellino.

Colline e piano sottoposto, frequente (Mompiano, Capriano, Poncarale). Agosto-Settembre.

L. nitidum Zanted. It. Làsero, lucido.

Monti Fronden, Pesseda, Dossalto, Dragone, Dragoncello. Luglio-Agosto.

L. hirsutum Lamk. It. Làsero peloso.

Dirupi delle prealpi (monti Fronden, Pesseda, Gazzo). Luglio-Agosto.

L. peucedanoides L. It. Làsero peucedanino (1).

Vette del Dragone e del Guglielmo; monti Vezegno e Fronden, frequente. Giugno-Luglio.

L. Siler L. It. Sesèlio, Sermontano. Br. *Arsìss.*

Rupi montane e prealpine, frequente (tra Marone e Vello). Maggio-Giugno.

L. Gaudinii DC. It. Làsero Cervaria.

Luoghi sassosi montani e paealpini, raro (m. Ario). Luglio-Agosto.

L. latifolium L. It. Erba nocitòla.

Rupi e frane montane e prealpine, raro (monti sopra Limone). Luglio-Agosto.

Daucus L. Sist. Sex. Pent. Dig.

D. Carota L. It. Capo bianco, Carota selvatica. Br. *Maìgola.*

Prati, luoghi erbosi dal piano al monte, frequentissimo. Maggio-Ottobre.

β. prolifera (2). Prati a S. Francesco di Paola al sud della ferrovia.

È dubbio se la *Carota* coltivata comunemente derivi da questa specie, o piuttosto dal *Daucus maximus* indigeno della Sardegna.

Orlaya Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

O. platicarpos Koch. (Caucalis platicarpos L. Bert.) It. Làppola boaria.

Ronchi all' aprico, frequente (S. Gottardo). Giugno-Luglio.

O. grandiflora Hoffm. (Caucalis grandiflora L. Bert.) It. Làppola, Zecca.

(1) Involucri et involucelli foliola non sunt prorsus lineari-setacea; sed lineari lanceolata, arefactione vero subito involuta, et setacea facta.

(2) Collegi et possideo specimina mire prolifera: radii enim umbellularum plerique florigeri; centrales vero rursus umbellati, et istæ quoque umbellulæ more priorum florigeræ et umbellatæ, ita ut umbella universalis dici possit *quadri-composita*; flores omnes fertiles.

Margini secchi delle strade di collina e del piano, frequentissima. Giugno-Luglio.

β. prolifera (1). Presso Rezzato.

Torilis Adans. Sist. Sex. Pent. Dig.

T. nodosa Gärtn. It. Lappolina.

Margini delle vie e dei campi (Rezzato al laghetto, Castenedolo, Ronchi). Aprile-Giugno.

T. infesta Smith. (T. helvetica et negleta Koch.) It. Lappolina.

Siepi, strade, margini dei campi, frequentissima. Magg.-Lug.

T. Anthriscus DC. It. Làppola Petrosello.

Siepi, cespugli, strade, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Caucalis L. Sist. Sex. Pent. Dig.

C. daucoides L. It. Làppola Carota.

Campi magri, frequente (Campagna di Montechiaro) Maggio-Luglio.

Turgenia Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

T. latifolia Hoffm. (Caucalis latifolia L. Bert.) It. Làppola maggiore.

Messi fra il Benaco e Pozzolengo; campagna di Montechiaro, frequente). Giugno-Luglio.

Scandix L. Sist. Sex. Pent. Dig.

S. Pecten-Veneris L. It. Spillettoni.

Messi, margini erbosi del piano e dei colli, freq. Marzo-Giug.

Anthriscus Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

A. sylvestris Hoffm. (Chærophyllum sylvestre L. Bert.) It. Cerfoglio selvatico.

Prati e selvette del piano e dei colli, frequente. Maggio-Lug.

A. Cerefolium Hoffm. (Chærophyllum sativum Lamk. Bert.) It. Cerfoglio. Br. *Serfòi*.

Non indigeno del Bresciano: coltivasi da alcuni per l'aroma delle foglie, e trovasi talvolta sporadico fra le siepi. Maggio-Giugno.

(1) Involucris involucellisque superne pinnatifidis; umbellularum radiis internis iterum umbellulatis.

A. vulgaris Pers. It. Làppola.

Siepi e campi del piano, frequentissimo (Verolanuova). Aprile-Maggio.

Chærophyllum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

C. temulum L. (Myrrhis temulenta Smith. Bert.) It. Cicutaria. Br. *Sigüta.*

Strade, ruderati, luoghi incolti, frequentissimo. Giugno-Lug.

C. hirsutum L. (Myrrhis hirsuta Spreng. Bert.) It. Scandiona pelosa. Br. *Sæza.*

Margine dei ruscelli e luoghi umidi dei colli e dei monti, frequentissimo (monti ad Agnosine, Val d'Inzino, Guglielmo). Aprile-Maggio.

C. aureum L. (Myrrhis aurea Spreng.) It. Finocchiella bastarda.

Vette del Dragone, monte Guglielmo sopra Zone. Lugl.-Ag.

Myrrhis Scop. Sist. Sex. Pent. Dig.

M. odorata Scop. It. Finocchiella.

Pascoli prealpini, frequente (Cornablacca, Maniva, Dossalto). Giugno-Luglio.

Molospermum Kock. Sist. Sex. Pent. Dig.

M. cicutarium DC. It. Cicutaria fetida. Br. *Erba per la rogna.*

Pascoli sassosi delle prealpi, frequentissimo (monti Ario, Cornablacca, Cigoletto). Giugno-Agosto.

Pleurospermum Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

P. austriacum DC. It. Cicutaria, Cicutina.

Pascoli sotto alle vette del Broffione, raro. Luglio-Agosto.

Conium L. Sist. Sex. Pent. Dig.

C maculatum L. It. Cicuta, Erba grande. Br. *Sicüta.*

Strade, ruderi del piano, pascoli montani presso le stalle, frequente. Giugno-Luglio.

Bifora Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

B. flosculosa M. ab B. (B. testiculata DC. Bert.) It. Coriandolo selvatico. Br. *Erba che spæssa*

Fra le messi, piuttosto rara. Aprile Maggio.

B. radians M. ab B. It. Coriandolo falso. Br. *Erba che spæssa.*

Fra le messi frequentissima. Maggio-Giugno.

Il *Coriandrum sativum* L. It. Coriandro, Coriandolo. Br. *Coriàndol,* coltivasi fuori di provincia pel seme aromatico.

Il *Cumìnum Cyminum* L. It. Comino, Br. *Comì*, è dell'Egitto, e coltivasi pei semi simili al Finocchio.

Ordo LVI. Araliaceæ.

Hédera L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

H. helix L. It. Edera, Ellera. Br. *Ligabòsch.*

Muri, rupi, alberi, frequentissimo. Agosto-Ottobre

Ordo LVII. Corneæ.

Cornus L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

C. sanguinea L. It. Sanguinello, Br. *Sànguen, Sanguanì.*

Siepi e boschi dal piano alle prealpi, frequentiss Mag.-Giug.

C. mas L. It. Corniolo. Br. *Cornàl.*

Selvette dei monti e dei colli fino alle siepi del piano frequente. Febbrajo-Aprile.

Ordo LVIII. Loranthaceæ.

Viscum L. Sist. Sex. Diæcia. Tetrandria.

V. album L. It. Sevaggine, Veschiajo. Br. *Vesgg.*

Parassitica sui tronchi di molti alberi, non mai della quercia. Alta Riviera; monti sopra Gargnano sul *Sorbus Aria.* Aprile-Maggio.

Non delle bacche di questa pianta si forma il vischio, ma di quelle d' un' altra della stessa famiglia, il *Loranthus Æuropæus* abbondante nell' Apennino.

Ordo LIX. Caprifoliaceæ.

Adixa L. Sist. Sex. Octandria Tetragynia.

A. moschatellina L. It. Dentaria moscadellina.

Verolanuova lungo lo *Strone.* Selvette montane. Aprile-Mag.

Sambucus L. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

S. Èbulus L. It. Ebulo, Sambuco erbaceo. Br. *Oles, Ules.*

Margini delle vie, dei fossi e dei campi, frequentiss. Giug.-Lug.

S. nigra L. It. Sambuco. Br. *Sambüc.*

Cespugli dei colli e dei monti, siepi del piano, frequentissimo. Giugno-Luglio.

S. racemosa L. It. Sambuco montano. Br. *Sambüc ross.*

Rupi subalpine, frequente (Castellino presso Collio, Broffione). Aprile-Maggio.

Viburnum L. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

V. Opulus L. It. Sambuco acquatico, Oppio. Br. *Sanbüghina, Lentà mascc.*

Selvette, siepi del piano e dei monti, frequente (Maddalena). Aprile-Maggio.

β. floribus omnibus radiantibus conglobatis sterilibus. Br. *Bilù de nev.*

Coltivato nei giardini per ornamento.

V. Lantana L. It. Lentana. Br. *Lentàna, Antàna, Anti, Antanèl, Merda de gat.*

Colli e monti nei cespugli, siepi del piano, frequentissina. Aprile-Giugno.

Coltivasi per essere sempre verde e pei fiori il *V. Tinus,* It. Lauro Tino, dell' Italia meridionale.

Lonicera L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

L. Caprifolium L. It. Caprifoglio, Madreselva. Br. *Paradì de la Madona.*

Cespugli e siepi dei colli, frequentissima. Aprile-Maggio.

L. alpigena L. It. Cameceraso, Ciriegia d'alpe. Br. *Sirizì bastard.*

Selvette ombrose dei monti e delle prealpi, frequente (M. Dragone, Vezegno). Maggio-Giugno.

L. cærulea L. It. Ciriegia alpina cerulea. Br. *Sariz bastard.*

Selvette prealpine, frequente. (monte Broffione alle *Slve di Brumino,* Coste di *Ravenola vaga* presso i laghetti) Lugl.

L. nigra L. It. Ciriegia selvatica. Br. *Sarizì bastard.*
Selvette prealpine colle precedenti, frequente. Aprile-Magg.

L. Xilosteum L. It. Madreselva pelosa. Br. *Legn bianc.*
Dai colli al piano nelle siepi e nei cespugli, frequente (S. Gottardo). Aprile-Maggio.

Linnæa Gronov. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

L. borealis Gr. It. Linnèa.
Monte Gazzo nei terreni muscosi, rara. Luglio-Agosto.
Il *Symphoricarpos vulgaris* Mich. It. Simforicarpo, Br. *Sinforgna,* coltivato ovunque nei giardini, è indigeno dell'America settentrionale.

Ordo LX. Rubiaceæ.

Sherardia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

S. arvensis L. It. Toccamano.
Margini dei campi, dei fossi e delle vie ovunque, frequentissima. Aprile-Luglio.

Aspèrula L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

A. arvensis. L. It. Palloncino, Stellina ruvida.
Campi a frumento, rara. Maggio-Giugno.

A. taurina L. It. Stellina cruciata.
Selvette dei colli, margini de' ruscelli montani, frequente. (Da Nave a Caino lungo i fossi; Agnosine). Aprile-Mag.

A. odorata L. It. Stellina odorosa.
Colli a Gardone riviera, monti Dragone e Dragoncello, frequente. Maggio-Giugno. Odore di vaniglia gratissimo.

A. cynanchica L. (A. cynanchica et A. longiflora Koch.) It. Squinanzia.
Colli e campagne secche, frequentissima. (Ronchi, S. Eufemia, Lago d' Idro). Giugno-Luglio.

A. galioides MB. It. Stellina glauca.
Colli a Pozzolengo, rarissima. Giugno.

Galium L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

G. Aparine L. It. Asprella, Appiccamano. Br. *Taca ma.*
Muri, siepi, orti, frequentissimo. Maggio-Settembre.

G. tricorne Röm. et Schutt. It. Caglio coriandolino. Br. *Taca ma.*

Fra le messi, principalmente dei campi suburbani, frequente. Maggio-Giugno.

G. retrorsum Guff. (G. pedemontanum Bertol.) It. Crociata scabra.

Colli secchi sotto Rivoltella, raro. Maggio-Giugno.

G. parisiense L. It. Asprella sottile.

Parti asciutte della *Lama Chiodo,* frequente. Giugno-Agosto.

β. angelicum Huds. Colla specie.

G. vernum Scop. It. Crociata minore.

Siepi, margini erbosi dei colli, frequente. Aprile-Giugno.

G. Cruciata Scop. It. Crociata, Erba croce.

Siepi e cespugli dei colli e del piano, frequentiss. Apr.-Mag.

G. palustre L. It. Stellina ruvida.

Margini delle acque morte, lame, paludi, frequente. Mag.-Giug.

β. elongatum Presl. Colla specie.

G. boreale L. It. Erba croce lanciolata.

Lame di Bagnolo e della *Scovola,* abbondantissimo. Mag.-Giug.

G. sylvestre Pollik (G. pusillum Bertol.) It. Caglio esile.

Rupi e frane prealpine, frequente (M. Guglielmo). Giug.-Ag.

β. alpestre Koch. M. Guglielmo alle stalle, frequentissimo.

G. rubrum L. It. Caglio capillare.

Cespugli e siepi dei colli e dei monti all' aprico (S. Gottardo, Montechiaro). Luglio-Agosto.

G. purpureum L. It. Caglio porporino.

Colli aprici e sassosi (Mompiano). Maggio-Giugno.

G. sylvaticum Koch.

Selve ombrose dei colli, frequente (M. Conche). Giug.-Lugl.

G. aristatum Koch. It. Caglio delle selve.

Selvette dei colli e dei monti, più frequente dell' antecedente. Giugno-Luglio.

G. Mollugo L. It. Caglio bianco, Ingrassa bue.

Prati, siepi, margini dei campi, frequentissimo. Maggio-Ag.

G. lucidum Koch (G. erectum β. Bertol.) It. Caglio punteggiato.

Colli secchi, rupi all'aprico, muri, frequentissimo. Magg.-Lug.

G. verum L. It. Caglio zolfino. Br. *Erba quacc.*

Pascoli secchi, margini dei campi di collina, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Rubia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia

R. peregrina L. It. Robbia selvatica, Br. *Rœbia salvadega, Liga.*

Siepi dell'alta Riviera, frequente (Gardone, Seniga). Maggio.

R. tinctorum L. It. Robbia; Br. *Rœbia, Garansa.*

Qua e là erratica sui muricciuoli vecchi campestri. Maggio-Giugno. Ritenuta originaria dell'Asia, coltivasi altrove per farne tintura rossa.

La *Coffèa arabica* L. It. e Br. *Caffè,* è indigena dell'Arabia, ed ora estesamente coltivata nell'America tropicale e nelle vicine isole.

La *Cinchòna officinalis* L. ed altre specie americane dello stesso genere hanno la corteccia febrifuga detta *China.*

Dalla radice della *Cephælis Ipecacuanha* Mutis, e della *Psycotria emetica* Mutis, arboscelli dell'America meridionale, traesi la medicinale Ipecaquana, Br. *Pecaquana.*

Ordo LXI. Valerianæ.

Valeriana L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

V. Officinalis L. It. Valeriana, Nardo selvatico. Br. *Valeriana.*

Ai fossi nel piano, selve umide nei monti, frequentissima. Maggio-Luglio.

β. minor Koch. — Subalpi (monte Gugliemo presso *Niidì*).

V. dioica L. It. Valeriana palustre.

Fossi e paludi dal piano ai monti, frequentiss. Aprile-Mag.

V. tripteris L. It. Nardo montano trifogliato.

Monti e prealpi, frequentissima (Dragone, S. Eusebio). Apr. Luglio.

β. intermedia Vahl. Al sud di Agnosine.

V. montana L. It. Nardo montano fatuo.

Dumeti montani e prealpini (dosso settentr. del Guglielmo; rupi del monte Ario). Luglio-Agosto.

V. saxatilis L. It. Nardo rupino.

Creste del Guglielmo, e tutto il monte Ario, frequente. Luglio-Agosto.

V. celtica L. It. Nardo celtico.

Sulla fede dello Zantedeschi che dice averla trovata sul declivio occidentale dell'Ario. Io non vi trovai che forme più esili della *V. saxatilis.*

Centranthus DC. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

C. ruber DC. (Valeriana rubra L. Bert.) It. Valeriana rossa, Savonina.

Mura della città e del castello, Ronchi sponde del Benaco e del Sebino, frequentissima. Maggio-Agosto.

β flore albo. Ruderati dei Ronchi sotto il *Patrocinio.*

Valerianella Pollich. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

V. olitoria Pollich. It. Dolcetta, Locusta. Br. *Grassèi.*

Campi, prati, siepi, frequentissima. Aprile-Maggio.

V. dentata Pollich. It. Locusta liscia. Br *Grassèi.*

Messi, poco frequente. Aprile-Maggio.

β. Morisonii DC. Colla specie.

V. coronata DC. It. Locusta canuta.

Messi fra Desenzano e Lonato, frequente. Aprile-Maggio

V. Auricola DC. It. Locusta liscia. Br. *Grassèi.*

Fra le messi poco frequente (Ferrovia suburbana). Apr.-Mag.

V. echinata DC. It. Erba riccia.

Messi sulle collinette presso Venzago, rara. Aprile-Maggio.

Ordo LXII. Dipsaceæ.

Dipsacus L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

D. sylvestris L. It. Scardiccione selvatico. Br. *Sgars salvadeg.*

Margini dei campi e dei fossi ovunque, frequentissimo. Luglio-Agosto.

β. pinnatifidus. Qua e là colla specie.

D. laciniatus L. It. Sgarzo, Pettine. Br. *Sgars salvadeg.*

Valletta di Toscolano, rarissimo. Luglio-Agosto.

Coltivasi in alcuni luoghi, sul Bolognese principalmente, il *D. fullonum*, i cui capi cilindrici uncinosi servono a pettinare i panni.

Cephalaria Schrad. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

C. tansylvanica Schrad. It. Vedovina maggiore. Br. *Vedoine salvadeghe.*

Castello, Campagna di Montechiaro, abbondante. Luglio-Sett.

β. foliis caulinis omnibus indivisis. Castello, colla specie.

C. alpina Schrad. It. Bottonaria gialla.

Sotto il nome di *Scabiosa alpina* L. Zantedeschi dice d'averla trovata sul Fronden, e nei pascoli di Cornablacca.

Knautia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

K. sylvatica Duby. It. Vedovina ruvida.

Pascoli e selve montane e prealpine, frequente. Giug.-Ag.

K. arvensis DC. It. Vedovina selvatica. Br. *Vedoine salvadeghe.*

Campi, siepi, declivi ombrosi, frequentissima. Maggio-Luglio.

β. longifolia VK. Vette erbose del Guglielmo.

K. integrifolia Bert. It. Vedovina granajola.

Fra le messi ad Agnosine. Giugno-Luglio.

Succisa Mert. et Koch. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

S. pratensis Mœnch. It. Morso del diavolo. Br. *Vedoine salvadeghe.*

Prati e pascoli dal piano ai monti (Prati a Torbole, colli a Salò, Maddalena). Agosto-Settembre

β. flore albo. Prati a Graticelle.

S. australis Rchb. It. Vedovina serpeggiante.

Lama *la Bissa*, e parecchie risaje, frequente. Luglio-Sett.

Scabiosa L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

S. Columbaria L. It. Vedovina selvatica. Br. *Vedoine salvadeghe, Scabiusa.*

Colli e monti fra le rupi, frequente (Mompiano, Quarone). Maggio-Luglio.

S. Gramuntia L. It. Vedovina selvatica. Br. *Vedoine salvadeghe, Scabiusa.*

Colli aprici, margini e campi secchi (Mella, Strone a Verolanuova, colli a Desenzano). Maggio-Settembre.

S. graminifolia L. It. Vedovina argentina. Br. *Vedoine de mont.*

Colline e bassi monti all' aprico, frequentissima (Conche, Collebeato, Guglielmo). Giugno-Agosto.

S. suaveolens WK. (1) It. Vedovina selvatica.

Monte Dragone, rara. Luglio.

Coltivasi per ornamento:

S. *atropurpurea* L. It. Vedovine scure Br. *Vedoine,* delle Indie orientali.

Ordo LXIII. Compositæ.

Subordo I. Corymbiferæ.

Eupatorium L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

E. cannabinum L. It. Eupatorio, Canape acquatica. Br. *Canef salvadeg.*

Ai fossi ed in luoghi umidi dal piano ai monti, frequentissimo. Agosto Ottobre.

β. foliis omnibus indivisis. Lungo l' Oglio sopra Palazzolo, raro.

Adenòstyles Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

A. albifrons Rchb. It. Cacalia Petasite.

Somme vette del Mufetto a settentrione, abbondante. Luglio-Agosto.

A. alpina Bl. et Fing. It. Cacalia maggiore.

Luoghi umidi prealpini frequente (Guglielmo, Dragone, Ario). Luglio-Settembre.

β. floribus albis. Sul monte Cornablacca.

(1) Scabiosa foliis coriaceis, utrinque mollissime velutinis, inferioribus spatulato-obovatis integerrimis, caulinis mediis basi pinnatifidis, superioribus pinnatifidis, laciniis linearibus integerrimis.

Homogyne Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

H. alpina Cass. It. Tussilaggine liscia.

Boschi umidi delle prealpi, frequente (M. Colombine alle *Poffe Ratte*). Giugno-Luglio.

Tussilago L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

T. Farfara L. It. Tussilaggine, Farfaraccio. Br. *Fàrfara, Droghe.*

Luoghi argillosi umidi, frane delle cave, frequentissima. Marzo-Aprile.

Petasites Gaertn. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

P. officinalis Mœnch. (P. vulgaris Bertol.) It. Tussilaggine maggiore, Petasite. Br. *Capelòcc, Rèdoi, Ròdoi.*

Ai fossi del piano e delle valli, frequentissimo. Marzo-Apr.

P. albus Gaertn. It. Farferugio bianco. Br. *Rìdoi bianc.*

Luoghi umidi dei monti e delle prealpi, frequente (Dragone, Ario). Aprile-Maggio.

P. niveus Cass. It. Farferugio velutino.

Ruscelli in Val Bertone sopra Caino, frequentissimo. Aprile.

Linosyris DC. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

L. vulgaris DC. (Chrysocoma Linosyris L. Bertol.) It. Spilli d' oro.

Colli sassosi suburb., frequente (Costalunga sopra la chiesa). Agosto-Ottobre.

Aster L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

A. alpinus L. It. Astero alpino.

Pascoli prealpini, frequente (Guglielmo). Agosto-Ottobre.

A. Amellus L. It. Amello.

Luoghi erbosi de' colli e de' monti, frequente (Badia, Urago). Agosto-Ottobre.

β. pseudo-Amellus DC. (1). Colla specie.

(1) Est varietas parvi momenti involucri foliolis interioribus membranaceis apice purpureis.

A. brumalis Nees. It. Astero americano.

Originario dell'America settentrionale, trovasi qua e là erratico lungo i fossi (Ponte alto, S. Eustacchio) Sett.-Nov.

Bellidiastrum Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

B. Michelii Cassin. (Margarita Bellidiastrum Gaud. Bertol.) It. Margherita d' alpe.

Pascoli montani e prealpini, frequentissimo (Dragone, Guglielmo). Maggio-Luglio.

Bellis L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

B. perennis L. It. Bellide, Margherita, Pratolina. Br. *Margaritine.*

Prati, vie, margini, frequentissima. Coltivato a fiore pieno, Br. *Sospir.*

Stenactis Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

S. annua Nees. (S. bellidiflora Koch.) It. Astraceli margaritino.

Margini erbosi, selvette del piano e dei colli, frequentissima. Luglio-Settembre.

Erigeron L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

E. graveolens L. (Copularia graveolens Bert.) It. Cicutaja, Cèspita.

Colle di Capriano, rara. Agosto-Ottobre. Odore della Ruga.

E. canadense L. It. Impia, Saèppola.

Campi, rive dal piano alle prealpi, frequentissimo. Lug. Ag.

E. acre L. It. Asteràno, Cèspita selvatica.

Colli aprici e sassosi, frequente (Costalunga, Botticino, Salò). Luglio-Settembre.

E. alpinum L. It. Cèppica alpina.

Vette del Guglielmo e del Dossalto, frequente. Giugno-Ag.

β. uniflorum L. (1). Vette dell'Alpe di Vaja.

E. Villarsii Willd. (E. Villarii Bertol.) It. Cèppita scabra.

Monte Gazzo versante al Benaco, rarissimo. Giugno-Agosto.

(1) Involucro lanato hirsutissimo

Solidago L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

S. Virgaurea L. Erba giudaica, Verga aurea.

Luoghi erbosi e ombrosi dei colli e dei monti, frequentiss. Agosto-Ottobre.

S. minuta L. It. Verga d' oro semplice.

Cespugli e pascoli di Prada (Zantedeschi).

Wiborgia Roth. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

W. Acmella Roth. (Gallinsaga parviflora DC. Koch.) It. . . . . .

Oriunda del Messico, è ora fatta indigena dell' Europa, e trovasi qua e là pei campi e per le vie del piano e dei monti, rarissima.

Bidens L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

B. cernua L. It. Forbicina intera. Br. *Forbizine.*

Ai fossi e luoghi paludosi dal piano ai monti, frequentissima. Agosto-Settembre.

β. monocephala. Paludi a Torbole, e lungo lo Strone a Verolanuova.

B. tripartita L. It. Canapa acquatica, Forbicine. Br. *Forbizine.*

Fossi e luoghi paludosi del piano e dei monti, frequentissima. Agosto-Settembre.

B. bipinnata L. It. Forbicina americana. Br. *Forbizine de ria.*

Originaria dell'America, ora fatta comune nei campi aridi e ghiajosi (Dietro al castello, S. Eufemia lungo il Naviglio, Monte d' Isola). Agosto-Settembre.

Helianthus L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Frustranea.

H. annuus L. It Girasole, Clizia. Br. *Girasùl.*

Del Messico e del Perù; coltivasi comunemente pei semi oleosi, e trovasi qua e là erratico pei campi e per le vigne.

Da alcuni coltivasi per la radice grossa commestibile l'*H. tuberosus* del Brasile. Br. *Trifole bastarde, Per de tera.*

Buphthalmum L. Sist Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

B. salicifolium L. It. Asteroide salicina. Br. *Œcc de bò.*
Margini dei campi di collina, e nella lama di Bagnolo, frequentissimo. Maggio-Luglio.

B. speciosissimum L. (Telechia speciosissima DC. Bertol.) It. Buttalmo rigido. Br. *Erba regina.*
M. Guglielmo a *Spondalunga e Niidi*, monti a Lumezzane, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Pallenis Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

P. spinosa Cassin. (Astericus spinosus Bertol.) It. Astro spinoso.
Colli Benacesi, poco frequente. Giugno-Agosto.

Inula L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

I. graveolens Koch. (Copularia graveolens Bertol.) It. Cicutaja, Cèspita. — Odore della *Ruta graveolens.* Br. *Erba per le sœmeghe.*
Colle di Capriano, rara. Agosto-Ottobre.

I. Helenium L. It Enula campana, Antiveleno.
Lungo il fosso maggiore tra Pozzolengo e il Benaco, abbondante. Luglio-Agosto.

I. britannica L. It. Erba da gambe, Laurenziana.
Prati paludosi fra Rivoltella e Sirmione, tra Palazzolo e Pontoglio, frequente. Agosto.

I. squarrosa L. It. Ènula uncinata.
Colli e monti all' aprico (alla Bornada; tra Nave e Caino). Luglio-Settembre.

I. hirta L. It. Ènula scabra.
Colli e monti all' aprico, frequentissima (Maddalena e adjacenze). Giugno-Agosto.

I. salicina L. It. Spragginella.
Selvette, prati, rive de' fossi, frequente (Pontevico allo Strone). Giugno-Agosto.

Pulicaria Gaertn. Sist. Sex. Syng. Polygamia Superflua.

P. vulgaris Gaertn. (Inula Pulicaria L. Bertol.) It. Ènula pulciaja.

Terreni surtumosi, margini dei fossi, frequente (Torbole). Luglio-Ottobre.

P. dissenterica DC. (Inula dissenterica L. Bertol.) It. Menta selvatica.

Ove l'antecedente, frequentissima. Luglio-Settembre.

Conyza L. Sist. Sex Syngenesia Polygamia Superflua.

C. squarrosa L. (Inula Conyza DC. Koch.) It. Coniza, Baccherina.

Margini delle vie, muri, ruderati dal piano ai monti, frequente (Mompiano). Maggio-Settembre.

Carpesium L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

C. cernuum L. It. Astracèli capo chino.

Margini dei campi, dei fossi e delle strade, frequente (Mompiano). Agosto-Ottobre.

Micropus L. Sist. Sex. Singenesia Polygam. Necessaria.

M. erectus L. It. Bambagia lanosa.

Qua e là fra le messi nella Campagna di Calcinatello. Giugno-Luglio.

Filago L. Sist. Sex. Syngenesia Polyg. Superflua.

F. germanica L. It. Brentini, Cunapicchia, Erba Velia.

Luoghi sterili, ruderati, vie, frequentissima. Maggio-Settem.

β. pyramidata DC. Frequente colla specie.

F. arvensis L. It. Canapicchia piramidale.

Colline a Manerba, rarissima. Giugno-Agosto.

F. minima Fries. It. Canapicchia sottile.

Colle Montorfano, rara. Luglio-Agosto.

F. gallica L. It. Bambagia selvatica, Filonia.

Campagna di Montechiaro, frequente. Maggio-Settembre.

Gnaphalium L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

G. silvaticum DC. (G. rectum Willd. Bertol.) It. Leontopodio falso.

Selve montane e prealpine, frequente (Guglielmo, Colombine). Luglio-Agosto.

β. norvegicum. Colombine sopra le *Poffe Ratte*.

G. supinum L. It. Canapicchia sottile.

Somme vette del Guglielmo e del Cigoletto. Luglio-Agosto.

β, fuscum Pers. } promiscuamente colla specie.
γ. pusillum Pers. }

G. uliginosum L. It. Canapicchia palustre.

Lungo i rivi da Graticelle al M. Mufetto, frequente. Lug.-Ag.

G. luteo-album L. It. Canapicchia pagliata. Br. *Sempiterni salvadeg.*

Luoghi depressi a Torbole; lama la *Bissa;* colli a Calino; campi tra Desenzano e Venzago: frequente. Giugno-Sett.

G. Leontopodium Scop. It. Leontopodio vero. Br. *Fiur de lana.*

Pascoli rupestri delle prealpi, frequente (Guglielmo a *Costaricca,* alpi di Vaja, monti Rondenino e Dossoalto). Luglio-Agosto.

G. dioicum L. It. Bambagia selvatica. Br. *Sempiterni de mont.*

Colli al sud d' Iseo; Maddalena, declivio settentrionale, frequentissimo. Maggio-Luglio.

G. carpathicum. Wahlemb. It. Canapicchia livida.

Vette del Cigoletto alle *Crocette.* Luglio-Agosto.

Coltivansi per la leggiadria e durata dei fiori:

G. eximium L. Br. *Sempiterni d'or.* Del Capo di Buona Speranza.

G. margritaceum L. Br. *Sempiterni sòlfer.* Della Germania.

Artemisia L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

A. Absinthium L. It. Assenzio. Br. *Mèdec gross, Assensio.*

Campi e luoghi secchi e petrosi dei colli e dei monti, frequentissimo (Montorfano, Riviera del Benaco e del Sebino, ecc.). Luglio-Settembre.

A. Mutellina Vill. It. Genipì bianco.

Somme vette del monte Gazzo, rara. Luglio-Agosto.

A. glacialis L. It. Genipì nero.

Somme rupi dell' alpe di Vaja, rarissimo. Luglio-Agosto.

A. vulgaris L. It. Amarella, Assenzio selvatico. Br. *Erba legn.*

Margini dei fossi, siepi, dal piano al monte, frequentissima. Agosto-Settembre.

A. spicata L. It. Genipì a spiga.

Vette del monte Broffione, rarissima. Agosto.

A. campestris L. It. Abròtano di campo. Br. *Ambròġn bastard.*

Luoghi secchi ed aprichi, frequentissimo (Bassa Riviera, Verolanuova, Mella a Chiesanuova). Agosto-Settembre.

A. camphorata Vill. It. Abròtano maschío. Br. *Ambrogn mascc.*

Rupi di tutti i colli all'aprico, frequentissima. Lugl.-Sett.

Coltivansi:

A. *Abrotanum* L. Br. *Ambrogn*, dell'Asia } Per volgare uso
A. *pontica* L. Br. *Medec zentil* della Germania } medicinale.

A. Dracunculus L. Br. *Stragonsèl, Dragù,* dell'Asia settentrionale. Per condimento.

L'*A. judaica,* i cui fiori ridotti in polvere sono il così detto *Seme santo,* Br. *Seme sante,* e da cui estraesi la *Santonina,* è indigena della Palestina e dell'Arabia.

Tunacetum L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

T. vulgare L. It. Danèto, Tanaceto, Solfina. Br. *Danèt, Erba santa.*

Margini dei fossi e dei campi del piano, frequentissimo. Luglio-Settembre.

T. Balsamita L. It. Erba amara, Erba buona. Br. *Erba cazonsèla.*

Della Sicilia: coltivasi ovunque per condimento, e qua e là trovasi erratica. Giugno-Agosto.

Helicrysum Gaert. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

H. angustifolium DC. (Gnaphalium Stœcas Bert?) It. Stècade citrina.

Campagna di Ghedi e di Montechiaro, rarissimo. Lugl.-Sett.

Achillèa L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

A. Ptarmica L. It. Erba starnuto.

Colli di Capriano, rarissima. Agosto-Ottobre.

A. Clavennæ L. It. Assenzio bianco.

Rupi e vette del Guglielmo, Rondenino, Vaja, frequente. Luglio-Agosto.

A. macrophylla L. It. Achillèa matricalina.

Monte Zerle sopra Collio, monti Malgetta, Maniva e Dossalto. Luglio-Agosto.

A. moschata L. It. Erba Livia.

Vette del monte Desdana scendendo al laghetto Lug.-Ag.

A. atrata L. It. Achillèa Finocchiella.

Pascoli sotto le vette del monte Catino. Luglio-Agosto.

A. nana L. It. Achillea villosa.

Vette dell'alpi di Vaja, rarissima. Luglio-Agosto.

A. tomentosa L. It. Millefoglie giallo. Br. *Tajadura zalda.*

Da Lonato al padule Lavajone, abbondante. Giugno-Luglio.

A. tanacetifolia All. It. Achillea tanecetina Br. *Erba tajaduza.*

Vette del Maddalena, colli di Costalunga, Madonna di Conche. Giugno-Agosto.

α. magna All. — Costalunga.

β. stricta Schleich. — Maddalena, colla specie.

A. Millefolium L. It. Achillea, Millefoglio. Br. *Erba tajaduza, Erba trementina.*

Strade, campi, prati dal piano ai monti, frequentissima. Maggio-Ottobre.

β. setacea WK. Luoghi secchi sassosi.

γ. lanata Koch. Maddalena, Guglielmo, frequentissima.

δ. alpestris Wimm. et Grab. Prati e rupi prealpini.

Nei prati stabili prevale la varietà a fior rosso; negli altri luoghi abbonda quella a fior bianco.

A. nobilis L. It Achillea Siderite.

Monte Ardo sopra Toscolano, pochi esemplari. Luglio.

Anthemis L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

A. tinctoria L. It. Assenzio selvatico, Erba da tinger giallo.

Luoghi secchi dei colli, frequentissima. (Castello). Giug.-Set.

A. Cota L. It. Cota, Tribolo, Brucia occhi.

Campi a Desenzano, Sirmione, Pozzolengo, Campagnola di Calcinatello, frequente. Maggio-Giugno.

A. arvensis L. It. Camomilla bastarda. Br. *Camamela salvadega.*

Campi e messi, frequente (Calcinatello, Iseo). Giugno-Sett.

β. ruthenica MB. Campi e messi, rara.

A. Còtula L. It. Còtula fetida.

Vie, margini erbosi, campi, frequente. Maggio-Settembre.

A. nobilis L. It. Camomilla nobile.

Messi presso Iseo, frequente. Maggio-Giugno

A. alpina L. It. Bambagella alpina.

Monte Gazzo presso le vette, rarissima. Agosto.

Matricaria L. Sist. Sex Syng. Polyg. Superflua.

M. Chamomilla L. It. Camomilla, Antemide. Br. *Camaméla.*

Margini dei campi e delle strade, cortili, orti, frequentissima. Maggio-Settembre.

Chrysanthemum L. Sist. Sex. Syng. Patyg. Superflua.

C. Leucanthemum L. It. Bellide maggiore, Occhio di Bue. Br. *Margaritùne.*

Prati e luoghi erbosi, frequentissimo. Aprile-Ottobre.

C. montanum L. (C. Leucanthemum β. Bertol.). It. Bellide maggiore.

Luoghi erbosi montani e prealpini, frequentissimo (Dragone, Guglielmo, Colombine). Maggio-Agosto.

β. atratum L. Bertol. Vette del Cigoletto e del Broffione.

C. alpinum L. (Pyrethrum alpinum Wild. Bertol.) It. Matricale alpino.

Somme vette del Cigoletto e delle Colombine, frequente. Luglio-Agosto.

C. Parthenium Pers. (Pyretrum Parthenium Wild. Bertol.) It. Matricale, Amareggiola. Br. *Crèspola, Matrical, Erba amara.*

Orti, vigne, ruderati, muri, poco abbondante. Coltivasi a volgare uso medicinale la varietà a foglie crespe, e fiore pieno.

C. corymbosum L. (Pyrethrum corymbosum DC. Bertol.) It. Cota grande.

Selvette dei colli e dei monti, frequentissimo. (Costalunga, Collebeato ecc.). Giugno-Luglio

C. inodorum L. (Pyrethrum inodorum Willd. Bert.) It. Matricale selvatico.

Campi a frumento qua e là, raro. Luglio-Settembre.

Coltivasi per ornamento in moltissime varietà il *C. sinense* Sabin. Br. *Grisantemo, Timo d'inverno,* della China.

Il *C. cinerariæfolium* Visiani è indigeno della Dalmazia; e i suoi fiori polverizzati sono in commercio sotto il nome di *Polvere insetticida.* Per frode però vi si mescola quella dell'*Anthemis Cotula* e *Arvensis.*

Doronicum L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

D. Pardalianches L. It. Doronico.

M. Cigoletto presso la valle *Cloduna.* Giugno-Luglio.

Aronicum Necker. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

A. Clusii Koch. (Arnica Doronicum Iacq.) It. Arnica Doronico.

Monte Blennone nei torrentelli; monte Broffione alle Cornette. Luglio-Agosto.

A glaciale Reich. (Àrnica glacialis Wulf. Bert.) It. Àrnica rigida.

Monte Broffione alle Cornette (Zantedeschi). Luglio-Agosto.

A. scorpioides Koch. (Àrnica scorpioides L. Bertol.) It. Arnica scorpioide.

Vette del Blennone, e delle alpi di Vaja, rara. Luglio-Ag.

Arnica L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

A. montana L. It. Arnica, Betònica di monte. Br. *Arnica.*

Pascoli montani e prealpini, frequentissima (Maddalena, Guglielmo, Colombine). Maggio-Luglio.

Cineraria L. Sist. Sex. Syngenesia Polyg. Superflua.

C. longifolia Iacq. It. Cineraria alpina.

Pascoli e selvette montane e prealpine, frequente (Dragone, Valpiana). Maggio-Luglio.

β. spatulæfolia Koch. Colla specie.

Senècio L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

S. vulgaris L. It. Erba calderaja, Senecione.

Campi, vie, ruderati, frequentissima. Tutto l'anno.

S. viscosus L. It. Senecione viscido.

Ghiaje, frane, vie montane (Da Bovegno a Collio sulla via). Luglio-Ottobre.

S. rupestris WK. (S. laciniatus Bertol. S. Nebrodensis Koch.) It. Senecione montanino.

Pascoli montani e subalpini, frequente (Dragone, Mufetto, Catino). Luglio-Agosto.

S. abrotanifolius L. It. Senecione Abrotanino.

Alpi di Vaja, Rondenino, Broffione al confine tirolese. Luglio-Agosto.

S. erucæfolius DC. (S. tenuifolius Iacq. Bertol.) It. Senecio serpeggiante.

Colli aprici (Castello a nord; Riviera benacese). Sett.-Ott.

S. Iacobèa L. It. Senecio maggiore. Br. *Erba de S. Giacom.*

Colli aprici della Riviera Benacese, frequente (Gargnano). Giugno-Agosto.

S. aquaticus Huds. It. Senecione dei fossi.

Ai fossi tra la Badia e il Laghettino, raro. Maggio-Agosto.

S. erraticus L. It. Àstero dei fossi, Àstero giallo.

Ai fossi del piano e dei colli, frequentissimo. Agosto-Ottob.

S. cordatus Koch. It. Senecio cordato. Br. *Safrà salvadeg.*

Prealpi presso le stalle, frequentissimo (Guglielmo sopra Zone, Cigoletto). Luglio-Agosto.

S. Dorònicum L. It. Senecione mezzano.

Sentieri del monte Catino verso la *Val di Paver,* raro. Maggio-Agosto.

S. incanus L. It. Senecione ombrellato.

Somme vette delle Colombine e del Blennone, frequente. Luglio-Agosto.

β. carniolicus Willd. Vette dei monti Vaja, frequentissimo.

γ. uniflorus All. (1). Alpi di Vaja colla specie.

S. nemorensis L. It. Senecione silvano.

Selvette umide, margine dei torrentelli montani e subalpini, frequente (Dragone). Luglio-Settembre.

β. saracenicus Auct. non L. Colla specie.

γ. ovatus Willd. M. Conche.

(1) Ad sententiam Allionii libenter accedo, qui suum *S. uniflorum* varietatem monocephalam *S. incani* habuit; namque in montibus *di Vaja* tum varietas *glabrescens,* tum *uniflora* foliis superioribus linearibus integerrimis, caule 1-3 cephalo, 1-4 pollicari mihi frequentissime et promiscue occurrerunt.

S. Doria L. It. Erba Doria.

Lama di Bagnolo, poco frequente. Giugno-Luglio.

S. paludosus L. It. Senecio seghettato.

Paludi presso Sirmione, al Sebino presso la Fenice, lago d' Idro presso Anfo, lama di Bagnolo, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Coltivansi per ornamento:

Dahlia purpurea Tuff. Br. *Dalia* del Messico. Dall' ibridismo di questa e d' altre poche specie, pure del Messico, nacquero varietà notevolissime in numero indefinibile.

Zinnia elegans Jacq. } Br. *Zinia*, ambidue del Messico.
Z. verticillata L. }

Compositæ. Subordo II. Cynarocephalæ.

Calendula L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Necessaria.

C. arvensis L. It. Calta selvatica, Fiorrancio selvatico.

Campi e colli Benacesi, frequente (da Toscolano a Bogliaco lungo la via). Agosto-Settembre.

Coltivasi ad ornamento;

C. officinalis L. a fiori doppi. Dell' Italia meridionale.

Cirsium Tournef. Sist. Sex. Syngen. Polyg. Æqualis.

C. pannonicum Scop. (Cnicus pannonicus Host. Bertol.) It. Cardo serretta.

Colli Margherita e Maddalena, frequente. Maggio-Luglio.

C. heterophyllum All. (Cnicus heterophyllus Willd. Bertol.) It. Cardo enulino.

Rivi dei pascoli prealpini, raro (Alpi di Vaja scendendo ai laghetti). Luglio-Agosto.

C. acaule All. (Cnicus acaulis Willd. Bertol.) It. Cameleone rosso.

Monte Guglielmo da *Niidi* alla vetta, frequentiss. Agosto-Sett.

C. tuberosum All. (Cnicus tuberosus Willd.) It. Cardo tuberoso.

Pascoli dei monti sopra Limone, raro. Giugno-Luglio.

C. rivulare Koch. (Cnicus montanus Willd. Bertol. ?) It. Cardo branca orsina.

Rigagnoli occidentali del monte Ario, frequente. Luglio-Ag.

C. eriophorum Scop. (Cnicus eriophorus Willd. Bertol.) It. Cardo scardaccio.

Selvette dei colli e dei monti, frequente (Maddalena, Dragone). Luglio-Agosto.

C. lanceolatum Scop. (Cnicus lanceolatus Willd. Bert.) It. Cardo asinino. Br. *Cardo, Articiochì*

Strade e campi dal piano ai monti, frequentissimo. Giug.-Ott.

C. arvense Scop. (Cnicus arvensis Smith. Bertol.) It. Artone, Scardiccione, Stoppine. Br. *Garzècc de cioss, Garzù, Strobiù.*

α. horridum Wimm. Da S. Colombano a Cornablacca.
β. mite Koch. } Campi del piano e dei colli
γ. integrifolium Koch. } frequentissimo.

C. palustre Scop. (Cnicus palustris Willd. Bert.) It. Cardo di palude.

Ai rivi montani e prealpini, frequente (Urago, Graticelle). Luglio-Agosto.

β. floribus albis. Lungo la via da Desenzano a Venzago.

C. Erisithales Scop. (C. Erisithale L. Bert.) It. Cardo montano. Br. *Spinàss.*

Selvette montane e prealpine, frequente. Giugno-Luglio.

β. floribus purpureis. Vetta del Dragone ad occidente.

C. oleraceum Scop. (Cnicus oleraceus L. Bert.) It. Cardo dei prati.

Prati turfosi montani, lame, risaje, raro. Giugno-Ottobre.

spinosissimum Scop. (Cirsium spinosissimum L. Bertol.) It. Cardo capitato.

Pascoli prealpini (vette dei monti Colombine, Desdana, Maniva, Ario). Luglio-Agosto.

β. spinosissimo - Erisithetes Nagel. — Sul Dossoalto, ove abbonda il *C. Erisithales,* scarseggia il *C. spinosissimum.*

Si coltivano:

Cynara Scolimus L. It. Carciofo. Br. *Articiòc.*

C. Cardunculus L. It. Cardo. Br. *Cardo,* probabilmente indigeni dei litorali italiani.

Sylibum Gaertn. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

S. marianum Gaertn. (Carduus marianus L. Bert.) It. Cardo mariano, Cardo lattario.

Colle Maddalena presso le stalle, frequentissimo. Maggio-Giug.

Carduus L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

C. picnocephalus L. It. Cardo dei campi.

Ruderati, vie, frequentissimo. Maggio-Settembre.

C. defloratus L. It. Cardo dentellato.

α. Summanus Pollin. da Inzino al Guglielmo, raro. Giug.-Ag.

β. transalpinus Sut. } Colli a *Magno,* alle falde
γ. alpestris DC. } del Guglielmo, frequenti.

C. Personata Iacq. It. Personata.

Valletta Bertone sopra Caino, rarissimo. Giugno.

C. nutans L. It. Cardo rosso. Br. *Fiur de luff,* nome comune a tutti i Cirsii e Cardi spinosi.

Strade, colline, monti all' asciutto, frequentissimo. Ging.-Ag.

β. montosus Pollin. Presso Irma, e sul Dragone, frequente.

γ. flore albo. Colli a Cajonvico.

Onopordon L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

O. Acanthium L. Acanzio, Spina bianca.

Ruderati della bassa provincia presso Acqualunga, Villachiara. Luglio.

Lappa Tournef. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

L. major Gaertn. (Arctium Lappa L. Bertol.) It. Bardana, Lappolone. Br. *Bonaghe, Bardàna, Prazüre.*

Ruderati, vie, campi anche montani, frequente. Luglio-Ag.

L. minor DC. (Arctium Lappa L. Bertol.) It. Lappolone. Br. *Bonaghe, Bardàna, Prazüre.*

Ruderati, vie, campi, specialmente nella bassa, frequentissima. Luglio-Agosto.

L. tomentosa Lam. (Arctium Bardana Willd. Bertol.) It. Làppola lanuta.

Monti tra Nozza e Comèro, rara. Luglio-Agosto.

Carlina L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

C. acaulis L. It. Carlina, Carlopinto. Br. *Carlina, Articiòc salvadey.*

Colli, monti e prealpi, frequentissima. Luglio-Agosto.

C. vulgaris L. It. Carlina comune.

Luoghi sassosi, ed ericeti dei colli e dei monti, frequentissima. Luglio-Agosto.

β. longifolia Reich. Colli fra Virle e Botticino, rara.

Saussurea DC. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

S. discolor DC.

Depressioni fra le vette del monte Gazzo. Luglio-Agosto.

Serràtula L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

S. tinctoria L. It. Serretta, Serratula. Br. *Gialdina, Erba gialdina.*

Colli e monti all' aprico (Riviera, S. Gottardo, Camaldoli). Luglio-Settembre.

S. Rhaponticum DC. (Centaurèa Rhaponticum L. Bertol.) (In Sist. Sex. Syng. Polyg. Frustranea) It. Centaurèa Rapontica.

Prealpi fin verso le vette (Vette del Guglielmo e del Fronden, falde del Cornablacca). Giugno-Luglio.

S. macrocephala Bertol. It. Serratula capocchiuta.

Un solo individuo sulla sponda destra del Mella, poco prima del ponte di Roncadelle.

Kentrophyllum Neck. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

K. lanatum DC. It. Attràttile, Cece prete.

Luoghi sterili dei colli e del piano sottoposto, frequente. (Castello, via per Mompiano). Luglio-Agosto.

Il *Càrthamus tinctorius* L., Br. *Asfor, Safranù,* è spontaneo a Nizza ed in altre parti d' Italia.

Centaurèa L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Frustranea.

C. Iacèa = commutata Koch.

Risaje e lame presso Torbole, frequente. Luglio-Agosto.

C. alba L. (C. splendens Koch.) It. Centaurèa cicalina.

Rupi da Cajonvico al Maddalena, rara. Giugno-Agosto.

C. amara L. It. Steccioni, Stoppioni.

Rupi e frane dei colli e dei monti, frequentissima (Costalunga). Luglio-Settembre.

β. foliis denso-arachnoideo-lanatis. Colli aridi, insieme colla specie.

γ. caule abbreviato unifloro. Vertici del Maddalena.

C. nigrescens L. It. Fioraliso grande, Fiore bordino. Br. *Fàa goza.*

Prati, margini dei campi, luoghi erbosi, frequentissima. Giugno-Ottobre.

β. transalpina Schleich. Lungo lo Strone prima di Pontevico.

γ. Candollei Koch. Prati, colla specie.

C. phrygia L. It. Centaurea frangiata.

Pascoli rupestri prealpini frequentissima. Luglio-Agosto.

C. nervosa Willd. It. Centaurea zazzerina.

Pascoli prealpini, frequentissima (Fronden, Guglielmo, Broffione). Luglio-Settembre.

C. austriaca Willd. (C. phrygia β. Bertol.)

Vette e pascoli sottoposti al M. Dragone, Val di Marone. Luglio-Settembre.

C. Cyanus L. It. Fiordaliso, Battisècola. Br. *Balsarèza, Paradèi, Garofolì selèscc.*

Messi e campi, frequentissima. Maggio-Giugno.

β. floribus albis. Qua e là colla specie, rarissima.

C. montana L. It. Centaurea montagnuola.

Selve e pascoli del Dragone, Guglielmo, Mufetto. Magg.-Lug.

C. axillaris Willd. (C. montana Bertol.)

Maddalena, e monti sopra Lumezzane, frequentiss. Giug.-Ag.

B. carniolica Host. Monti sopra Caino, rara.

C. paniculata L. It. Centaurea pannocchiuta.

Colli e luoghi secchi del piano, frequentissima. Giugno-Ag.

β. floribus albis. Colli fra Montechiaro e Carpenedolo, rara.

C. maculosa Koch. (C. paniculata β. Bertol.)

Margini del Mella a S. Giacomo e Roncadelle, rarissima.

C. scabiosa L. It. Centaurea vedovina.

α. foliis capitulisque glabris. Colle Badia, frequente. Giug.-Lug

β. foliis capitulisque lanatis. Seriola tra Ponte S. Marco e Calcinato.

γ. floribus candidis. Colli fra Montechiaro e Carpenedolo, rara.

C. solstitialis L. It. Calcatreppola, Cardo stellato. Br. *Ensalata d' azen.*

Ruderati, vie, frane dei colli, frequentissima. Luglio-Agosto.

C. Calcitrapa L. It. Calcatreppola, Cardo riccio. Br. *Spi d' azen.*

Luoghi sabbiosi, vie, ruderati, frequentissima. Luglio-Agosto.

Crupìna Person. Sist. Sex. Syng. Polyg. Frustranea.

C. vulgaris Pers. (Centaurèa Crupina L.) It. Crupina.

Qua e là fra le messi a Pozzolengo, rara. Giugno-Luglio.

Xeranthemum L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

X. cilindraceum Sibt. et Smith. It. Perpetuini piccoli.

Colli aridi, poco frequente (Riviera Benacese). Luglio-Ag.

Compositæ. Subordo III. Cichoreaceæ.

Lapsana L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

L. communis L. It. Cavolo selvatico, Erba sarda.

Margini dei campi e dei ruscelli, orti, vigne, frequentissima. Maggio-Ottobre.

Rhagadìolus Tourn. Sist. Sex. ut supra.

R. stellatus Willd. It. Erba cornetta, Piè d' uccello.

Fra le messi a Poncarale, raro. Aprile-Maggio.

Cichorium L. Sist. Sex. ut. supra.

C. Intybus L. It. Cicoria, Radicchio. Br. *Redècc salvadeg.*

Campi, vie, ruderati, frequentissimo. Coltivasi comunemente. Luglio-Ottobre.

Coltivasi per alimento:

C. Endivia L. It. Endivia. Br. *Endivia, Envidia.* Vuolsi originaria dell' Indie orientali. Luglio-Agosto.

Hyòseris L. Sist. Sex. ut supra.

H. fœtida L. (Apòseris fœtida Koch.) It. Lucertolina fetente.

Selvette e terreni asciutti dal piano al monte, frequente. Aprile-Maggio.

Thrincia Roth. Sist. Sex. ut supra.

T. hirta Roth. It. Trinciatella pratajuola.

Margini dei fossi a Sirmione, lame, prati montani, frequente. Giugno-Settembre.

Leontodon L. Sist. Sex. ut supra.

L. Taràxaci Lois (Apargia Taraxaci Willd. Bert.) It. Radichiella pisciacane.

Vette dei Monti Guglielmo e Vaja, frequente. Luglio-Agosto.

L. autumnalis L. (Apargia autumnalis Willd. Bertol.) It. Radicchiella tardiva.

Prati principalmente dei colli e dei monti (Mompiano, Quarone). Settembre.

L. pyrenaxicus Gouan. (Apargia alpina Willd. Bertol.) It. Pisciacane squamelloso.

Vette delle Colombine, del Desdana e del Rondenino, frequente. Luglio-Agosto.

β. aurantiacus Koch (Apargia aurantiaca Willd. Bertol.

Vette delle Colombine, raro.

L. hastilis L. (Apargia hispida Willd. Bert.) It. Radichiella. Br. *Redecine.*

α. vulgaris Koch (Apargia hispida L. Bertol.). Prati asciutti.

β. glabratus Koch (A. hispida β. Bertol.). Prati stabili del piano e dei colli, frequentissima. Agosto-Ottobre.

γ. opimus Koch. Val di Marone in luoghi secchi, raro.

L. incanus Schrank. (A. incana Scop. Bertol.) It. Radichiella cotonosa.

Rupi del Guglielmo scendendo a Pezzaze, frequente. Lug.-Ag.

L. crispus Viliars. (A. hastilis Willd. Bertol.) It. Radichiella crespa.

Monte Orfano a Rovato, ferrovia sotto Brescia. Maggio-Ag.

Picris L. Sist. Sex. ut supra.

P. hieracioides L. It. Lattajuola pungente.

Strade, ruderati, alveo dei fiumi, siepi, frequentissima. Maggio-Settembre.

β. Umbellata M. ab E. Nel Cimitero civico.

Tragopògon L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

T. pratense L. It. Barba di becco, Sassefrica. Br. *Barba de bec.*

Prati e luoghi erbosi del piano e dei colli, frequentissimo. Aprile-Maggio.

T. floccosum Vald. e Kit. It. Sassefrica cotonosa.

Margini dei campi presso S. Eufemia, rarissimo. Maggio-Giug.

T. majus Lamk. It. Sassefrica a tromba. Br. *Barba de bec.*

Adiacenze della ferrovia da Brescia a S. Eufemia. Aprile-Maggio (1).

Scorzonèra L. Sist. Sex. ut supra.

S. austriaca Willd. It. Scorzonera barbuta.

Colli a Salò, frequente. Aprile-Maggio.

β. angustifolia Rehb. Rupi a Nave, Caino, S. Eusebio.

S. humilis L. It. Castracane, Scorzonera.

Pascoli umidi al lago d'Idro, rara. Giugno-Luglio.

S. villosa Scop. It. Scorzonera spinolosa.

Pascoli dei colli presso Pozzolengo, rara. Maggio-Giugno.

S. purpurea L. It. Scorzonera porporina.

Pascoli prealpini, frequente (Val di Marone, Monte Cigoletto). Giugno-Luglio.

β. caule simplici. Negli stessi luoghi colla specie.

La *S. austriaca,* e la *S. hispanica,* Br. *Scorsonera,* si coltivano qua e là per la radice mangiabile.

Hypochœris L. Sist. Sex. ut supra.

H. maculata L. It. Porcellina macchiata.

Colli di S. Gottardo e d'Urago Mella, frequente. Giugno-Ag.

H. uniflora Vill. It. Porcellina ispida.

Monte Guglielmo rara; vette delle Colombine frequente, Giugno-Agosto.

H. radicata L. It. Porcellina giuncolina.

(1) Tragopogonis majoris collegi specimem monstruosum, in quo pappi radii facti sunt crassiores et fere herbacei; semiflosculi albo scariosi, ac tamen fertiles.

Pascoli sterili dei colli e dei monti, frequente (Colli di Capriano). Giugno-Settembre.

H. glabra L. It. Porcellina liscia.

Pascoli ombrosi sopra Graticelle.

Taraxacum Iuss. Sist. Sex. ut supra.

T. officinale Wigg. (Leontodon Taraxacum L. Bert.) It. Piscialetto, Dente di cane, Pisciacane, Soffione. Br. *Sicoria, Car de fe, Uciù.*

Campi, orti, strade, muri ovunque, frequentissimo. Apr.-Nov-

β. glaucescens M. Bieb. Terreni arenosi.

γ. alpinum Hoppe. Monti Colombine e Desduna, frequente. Luglio-Agosto.

T. palustre DC. It. Pisciacane di palude.

Acque stagnanti da Sirmione a Pozzolengo, torbiera a Torbiato, frequente. Febbraio-Maggio.

Chondrilla L. Sist. Sex. ut supra.

C. juncea L. It. Lattugaccio, Pincheri da latte.

Margini delle strade e dei fiumi, luoghi arenosi, frequentissima. Giugno-Settembre.

Prenanthes L. Sist. Sex. ut supra.

P. muralis L. (Lactuca muralis DC. Bert. Koch.) It. Crespigna dolce.

Siepi, terreni e muri umidi, frequente (alla Garzetta presso la ferrovia). Giugno-Settembre.

P. purpurea L. It. Lattuca montana.

Colli a S. Vigilio; monti Maddalena, Dragone, Mufetto, frequente. Luglio-Agosto.

P. tenuifolia L. It. Lattuca sottile.

Boschetti a Conche, rara. Luglio-Agosto.

Lactuca L. Sist. Sex. ut supra.

L. virosa L. It. Cavolaccio, Lattuca velenosa.

Colli sopra Mazzano e Virle, rarissima. Luglio-Settembre.

L. Scariola L. It. Scariòla, Lattuca selvatica.

Rupi, margini dei campi, luoghi secchi, frequente. Lug.-Ott.

L. saligna L. It. Lattuca salcigna.

Margini secchi dei campi e delle vie, ruderati, ghiaje, frequente. Luglio-Settembre.

β. foliis levibus. Ferrovia da Brescia al Mella.

L. perennis L. It. Lattuga montana.

Luoghi rupestri dei colli e dei monti, frequente. (S. Eusebio, S. Eufemia). Maggio-Luglio.

Coltivasi:

L. sativa L. di patria ignota. Principali varietà sono:

L. S. *capitata.* Br. *Latüga 'ngabüzada.*

» *crispa* Br. *Latüga 'nressolada.*

» *romana* Br. *Latüga romana.*

» *vinacea* Br. *Latüga 'mbreagada.*

Sonchus L. Sist. Sex. ut supra.

S. alpinus L. (Mulgedium alpinum Koch.) It. Cicerbita azzurra.

Selve del monte Maniva, e alla *Malghetta* presso il Blennone. Luglio-Agosto.

S. palustris L. It. Crespigno di palude. Br. *Grispignœla.*

Lame nella bassa provincia, raro (Scòvola, Bissa). Giugno.

S. oleraceus L. It. Cicerbita liscia. Br. *Garzècc de rie.*

Vie, muri, orti, campi, frequentissimo. Aprile-Settembre.

β. runcinatus Koch. Colla specie.

γ. lacerus Wallr. Colla specie.

S. asper Vill. It. Cicerbita spinosa. Br. *Latüga salvadega, Soncù, Grispignœla.*

Nelle stesse località del precedente. Maggio-Settembre.

S. arvensis L. It. Crespigno de' campi.

Campi umidi, raro (presso Flero, e lungo lo Strone a Verolanuova). Luglio-Settembre.

Barkhausia Mœnch. Sist. Sex. ut supra.

B. fœtida DC. (Crepis fœtida L. Koch.) It. Radicchiella mandorlina.

Margini secchi dei campi e delle vie, frequentissima. Giugno-Luglio.

B. setosa DC. (Crepis setosa Haller, Koch.) It. Radicchiella setolosa.

Margini dei campi, e luoghi sterili, frequente. Giugno-Sett.

B. taraxacifolia DC. (B. hyemalis α. Bertol. Crepis taraxacifolia Th. Koch.) It. Radicchiella primaticcia.

Prati ad Orzinuovi, rara. Aprile-Maggio.

B. alpina DC. (Crepis alpina L. Koch.) It. Radicchiella d' alpe.

Versante occidentale del Dosso alto, lungo un sentiero di traverso. Giugno-Luglio.

B. vesicaria Ten. (B. scariosa DC. Bertol. Crepis vesicaria Koch.) It. Radicchiella scotellata.

Colli presso Venzago, rarissima. Aprile-Maggio.

Crepis L. Sist. Sex. ut supra.

C. pulchra L. It. Erba dolce.

Margini, ruderati, luoghi incolti (Capriano, Val di Marone). Maggio-Giugno.

β. foliis glanduloso-viscosis. Ferrovia presso Brescia, campi al sud del Benaco.

C. tectorum L. (C. tectorum et C. virens Koch) It. Radicchiella pratajola.

Margini dei campi e dei fossi; prati montani, frequentissima. Giugno-Agosto.

β. glandulifera. Prati a Pezzoro.

C. biennis Koch. It. Radicchiella silvestre.

Prati e pascoli umidi dal piano ai monti, frequente. Maggio-Giugno.

C. alpestris Tausch. (Hieracium alpestre Jacq. Bertol.) It. Geracio semplice.

Vette delle Colombine, frequente. Luglio-Agosto.

C. grandiflora DC (Hieracium grandiflorum DC. Bertol.) It. Geracio astato.

Pascoli presso *Crux Domini,* rarissima. Luglio-Agosto.

C. paludosa Mœnch. (Hieracium paludosum L. Bertol.). It. Geracio liscio.

Lama del *Chiodo,* rara. Luglio-Agosto.

C. Jaquinii Koch (Hieracium chondrilloides L. Bert.) It. Geracio lacinioso.

Dorso orientale del M. Gazzo scendente al lago, rara. Luglio-Agosto.

C. blattarioides Vill. (Hieracium blattarioides L. Bert.) It Geracio a saetta.

Monte Guglielmo sopra Zone, raro. Luglio-Agosto.

C. præmorsa Tausch. (Hieracium præmorsum L. Bert.) It. Pelosella cangiante.

Monte Dragone, Val di Marone e di Lumezzane, frequentissima. Maggio-Giugno.

β. incarnata Koch. Vette dell' alpe di Vaja.

C. succisæfolia β. Koch. (Hieracium succisæfolium All. Bertol.). It. Geracio vedovella.

Monte Cigoletto verso le *Crocette*, frequente. Luglio-Agosto.

C. aurea Tausch. (Hieracium aureum Scop. Bert.) It. Radicchiella ranciata.

Rupi delle Colombine presso *Ravènola vaga*, rara. Luglio-Ag

C. vesicaria L. It. Radicchiella gonfiata.

Colli della Riviera Benacese, rara (Raffa, Manerba). Maggio-Giugno.

Hieracium L. Sist. Sex. ut supra.

H. Pilosella L. It. Orecchio di topo, Pelosella. Br. *Pelozèla.*

Declivi secchi del piano; colli, monti, frequentissima. Marzo-Giugno.

β. farinaceum Koch. Dorso meridionale delle Colombine.

γ. pilosissimum Koch. Declivi aprici del Guglielmo.

δ. grandiflorum Koch. Vette delle Colombine e dell'alpe di Vaja.

H. pilosellæforme Sturm. (H. macranthum β. Bertol.) It. Pelosella maggiore.

Rupi a destra del sentiero da S. Colombano al Giogo, raro. Luglio-Agosto.

H. brachiatum Bert. (H. bifurcum Koch?) It. Pelosella gambuta.

Luoghi asciutti al sud del colle di Capriano; monti Ario e Cornablacca, raro. Maggio-Luglio.

H. angustifolium Hopp. (H. auricola Bert.) It. Pelosella orecchietta.

Vette dei monti Colombine e Desdana. Luglio-Agosto.

β. foliis subtus tomentoso-albicantibus. Frequente colla specie.

H. dubium L. (H. auricola Koch) It. Pelosella lattughina.

Vette del Guglielmo; pendio occidentale della Badia, frequentissimo. Maggio-Agosto.

β. stolonibus pluribus adscendentibus gracilibus, apice unifloris. Margine della ferrovia a Palazzolo.

H. florentinum Willd (H. piloselloides, et H. prœaltum Koch.) It. Pelosella pratajuola.

Colli, letto dei torrenti, muri, frequentissimo. Maggio-Luglio.

β. stolonibus adscendentibus florigeris (H. fallax Gand.). All'ovest della Badia.

H. aurantiacum L. It. Jeracio Sussi, Pelosella ramosa.

M. Cigoletto alle *Poffe di Stabite solato;* monte Dragone. Giugno-Luglio.

H. sabinum Sebast. It. Pelosella irsuta.

Pascoli prealpini, frequente. (Dosso alto, Cornablacca). Giugno-Luglio.

H. staticifolium All. It. Geracio livido.

Rupi delle prealpi, raro. (Alpi di Vaja). Luglio-Agosto.

H. porrifolium L. It. Geracio porrine.

Luoghi rupestri del Guglielmo da *Magno* a *Caregn.* Lug.-Sett.

H. glaucum All. It. Geracio verdemare.

Muri, argini ed alvei dei fiumi del piano, rupi dei monti. Giugno-Settembre.

H. villosum L. It. Geracio barbuto.

Creste del Guglielmo, frequente. Monte Catino, monte Broffione alle *Cornette.* Luglio-Agosto.

H. alpinum L. (H. alpinum et Schruderi Koch) It. Radicchiella irsuta.

Vette delle Colombine fino alle rupi di Desdana, M. Cigoletto, Mufetto, Fronden. Luglio-Agosto.

β. glanduliferum Sturm. Koch. Frequente colla specie.

γ. Hàlleri Vill. (H. alpinum γ Koch.). Colombine colla specie, frequente.

H. murorum L. It. Geracio silvano.

Monti, colli e piani sottoposti, nelle rupi e sui muri, frequentissimo. Maggio-Agosto.

β. lasiophyllum Koch. Colla specie fra le rupi al secco.

H. vulgatum Koch. It. Geracio volgare.

Colline di Poncarale, frequente. Giugno-Luglio.

H. sylvaticum Willd. Bert. It. Geracio tardivo.

Colli a Lumezzane e a Nozza. Agosto-Ottobre.

H. Tacquinii Vill. It. Geracio sassajuolo.

Monte Campo scendendo a Lavenone, raro. Giugno-Agosto.

H. amplexicaule L. It. Geracio viscoso.

Da Zone alle vette del Guglielmo, frequentissimo. Lugl.-Ag.

β pulmonarioides Will. (foliis ramealibus lanceolatis). Colla specie.

H. albidum Koch. (H. intybaceum Willd. Bertol.). It. Geracio viscido.

Da Collio alla vetta delle Colombine, frequentissimo. Declivio settentrionale del Mufetto; rupi di Frònden e del Cigoletto. Luglio-Agosto.

H. prenanthoides Vill. It. Geracio lattugaccio.

Declivio occidentale del monte Gazzo, frequente. Luglio-Ag.

H. sabàudum L. Bertol. β. It. Geracio autunnale.

Colli e piano sottoposto, frequentissimo. (Costalunga, Nave, Capriano). Settembre-Ottobre.

H. boreale Fries (H. sabaudum L. Bertol.) It. Geracio lanceolato.

Da S. Eusebio al Dragone, frequentissimo. Agosto-Ottobre.

H. umbellatum L. It. Geracio ombrellato.

Colli di Prada e di Costalunga, frequente. Agosto-Ottobre.

H. Lactaris Bert. (H. umbellati variet. Koch.) It. Geracio lattajuolo.

Colli e campi adjacenti, frequentissimo (Costalunga, Desenzano, Lonato). Agosto-Ottobre.

Ordo LXIV. Ambrosiaceæ.

Xanthium L. Sist. Sex. Monœcia Pentandria.

X. strumarium L. It. Bardana minore, strappa lana. Br. *Tira caèi, Bardana minura, Bulighì.*

Luoghi incolti e sterili del piano, frequentissimo. Giug.-Lugl.

X. macrocarpum DC. (X. italicum Moretti) It. Lappolone grande. Br. *Tira caèi, Buligù.*

Campi sabbiosi e lungo i fiumi della bassa (Pontevico all' Oglio e allo Strone, abbondante). Luglio-Settembre.

X. spinosum L. It. Lappole piccole, strappa lana. Br. *Tira càei.*

Al Chiese presso Goglione, raro. Luglio-Ottobre.

Ordo LXV. Campanulaceæ.

Jasione L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

J. montana L. It. Vedovelle celesti.

Cespugli dei colli aprici, frequente (Urago, Monticelli, Montechiaro). Giugno-Ottobre.

Phytèuma L. Sist. Sex. ut supra.

Ph. pauciflorum L. It. Raponzolo spatolino.

M. Gazzo pendio al Benaco, rarissimo. Luglio-Agosto.

Ph. emisphæricum L. It. Raponzolo gramignòla.

Vette delle Colombine e del Mufetto, frequente. Luglio-Ag.

Ph. humile Schleich. It. Raponzolo caricino.

Pendio meridionale del Blennone, raro. Luglio-Agosto.

Ph. orbiculare L. It. Raponzolo montano.

Subalpi, frequentissimo (Dragone, Guglielmo, Cornablacca, Colombine). Maggio-Luglio.

Ph. Scheuchzèri Willd. It. Raponzolo cornuto.

Rive del Mella sopra S. Giacomo; colli ombrosi, frequente. Giugno-Agosto.

β. Charmelii Vill. Monte Quarone scendendo al Mella.

Ph. Michelii Bertol. It. Raponzolo di selva.

Maddalena al *Buren*, colli di Provaglio, e prealpi, frequentissimo. Luglio-Agosto.

β. betonicæfolium Vill. sul Maddalena colla specie.

Ph. Hàlleri All. It. Raponzolo coda di volpe.

Monti e subalpi frequente. (S. Onorio, Conche, Pezzaze). Giugno-Luglio.

β. nigrum Schmidt. Selvette a S. Vigilio sulla sponda del Mella.

Ph. comosum L. It. Raponzolo chiomoso.

Rupi prealpine, frequente (Monti Pajo, Fronden, Cornablacca). Luglio-Agosto.

Campanula L. Sist. Sex. ut supra.

C. rotundifolia L. (C. rotundifolia, C. cæspitosa et C. pusilla Koch (1)) It. Campanula soldanella.

Luoghi secchi, rupi de' colli e monti, frequentiss. Mag.-Sett.

C. linifolia β. Bertol. (C. Scheuchzèri Koch.) It. Campanella ginestrina.

Monte Guglielmo da Niidì salendo alle vette, rara. Lug.-Ag.

C. elatinoides Moret. (non C. Elatines Koch.) It Campanella cotonosa.

Rupi lungo il Sebino a Tavernola, Marone, Vello, Guglielmo a Costaricca, frequentissima, Luglio-Agosto.

C. Elatines L. Bert. Koch (2).

Muraglione di sostegno a mezzodì del piazzale sul M. Maddal.

C. Rainerii Lena Perpenti It. Campanella dell' arciduca.

Val di Paver per salire al Blennone; Cornablacca. Lug.-Ag.

C. pyramidalis L. It. Campanula piramidale.

M. Conche salendo al santuario, rara. Agosto-Settembre.

(1) Collegi specimina cum folis radicalibus fasciculisque sterilibus, præsertim in valle *di Marone* ad Gulielmum montem, in quibus uno eodemque individuo extant omnes notæ quibus *Kochius* distinguit tum *Campanulam rotundifoliam* cum varietatibus, tum *cæspitosam* et *pusillam*.

(2) Hæc Campanulæ forma tomento quidem accedit ad C. Elatinoidem, sed habitu multo minori, racemis laxiusculis, calyce emisphærico, laciniisque basi sæpe, non semper, angustatis, videtur convenire cum *C. Elatine*, qualem Bertolonius describit; foliis tamen obtusis, nec acuminatis a Kochiana descriptione recedit. Quapropter *Cesati* sententiam libenter sequor, qui alteram alterius varietatem affirmat.

C. persicifolia L. It. Campanella. Br. *Campanèle.*
Colli suburbani (Costalunga, S. Gottardo), frequentissima, Val di Gardone. Luglio-Ottobre.

C. rhomboidalis L. It. Raponzolo romboidale.
Monti sopra Lumezzane al *Dosso Galera.* Giugno-Agosto.

C. Rapunculus L. It. Raponzolo. Br. *Rampònsol.*
Tutti i colli in luoghi asciutti, frequentissima. Maggio-Giug.
β. foliis caulinis integerrimis. Colle di Capriano, frequentiss.

C. patula L. It. Rapònzolo minore.
Val di Marone fino alle vette; colli al Benaco, frequente. Giugno-Ottobre.

C. rapunculoides L. It. Campanella serpeggiante.
Valletta da Virle a Botticino, frequente. Agosto-Settembre.

C. bononiensis L. It. Raponzolo di Bologna.
Ronchi suburbani, rara (S. Francesco). Luglio-Settembre.

C. glomerata L. It. Campanelle a capolino.
Tutti i colli anche suburbani, frequentissima. Luglio-Agosto.
β. elliptica Kit. Colli di Monticelli e di Provaglio.
γ. aggregata Willd. Colla specie sopra Zone.

C. Cervicaria L. It. Campanella ruvida.
Monti a sinistra della via da Bovegno a Collio, rara. Luglio-Agosto.

C. petræa L. It. Campanella rupina.
Rupi del monte Gazzo quasi alla vetta. Luglio-Agosto.

C. latifolia L. It. Campanone.
Selve di Collio alle Zerle (Zant.). Luglio-Agosto.

C. Trachelium L. It. Imbutini. Br. *Campanèle.*
Piano e monti ai fossi e nei cespugli, frequentissima. Luglio-Ottobre.
β. dasycarpa Koch. Colla specie presso i fossi.
γ. racemosa (1). Colli a Monticelli Brusati.
δ. denticulata (2). Monti sopra Pezzòro.

(1) Foliis floralibus parvis bractæeformibus; et ideo floribus subracemosis.
(2) Foliis margine inæquali, vix denticulato.

C. thyrsoidea L. It. Campanelle gialle.
In una valletta del monte Vaja scendente al laghetto. Luglio.

C. spicata L. It. Raponzolo spigato.
M. Maddalena poco sopra la Margherita. Giugno-Agosto.

C. sibirica L. It. Campanella orecchiuta.
Colli secchi alla Badia a S. Eufemia, frequentissima. Campagna di Montechiaro, colli Benacesi, frequente. Apr.-Giug.

C. barbata L. It. Campanella barbuta.
Pascoli sterili montani e subalpini, frequentissima. Lug.-Sett.

Specularia Heister. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

S. Speculum DC. (Campanula speculum L. Bertol). It. Billeri rossi, Specchio di Venere. Br. *Cantagai.*
Luoghi erbosi e fra le messi ovunque, frequentissima. Maggio-Ottobre.

β. floribus albis. Qua e là colla specie, rarissima.

Ordo LXVI. Vaccinieæ.

Vaccinium L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

V. Myrtillus L. It. Bàggioli, Mirtillo. Br. *Glizù, Siziœi.*
Maddalena, Quarone e tutte le prealpi, frequentissimo. Maggio-Giugno (1).

V. uliginosum L. It. Bàggiolo bianco. Br. *Glizù, Siziœi.*
Luoghi umidi dei monti e delle prealpi (Guglielmo, Mufetto). Maggio-Giugno.

V. Vitis-Idæa L. It. Vigna d'orzo, Vite di monte. Br. *Glizù ross, Martilì.*
Dorso meridionale del Mufetto fra le rupi erbose, frequente. Giugno-Luglio.

Ordo LXVII. Ericineæ.

Arctostaphylos Adans. Sist. Sex. Decandria Monogyn.

A. Uva-ursi Spreng. (A. officinalis Koch. Àrbutus Uva-ursi L. Bert.) It. Uva orsina. Br. *Siziœi salvadeg.*

(1) Varietatem baccis perfecte maturis *albo-virentibus* vidi promiscue cum specie in collibus bergomensibus; quem baccarum colorem nullus auctor notat.

Boschetti dei colli, dei monti e delle prealpi, frequente. (Colli a Provezze, a Provaglio, Maddalena al *Bùren*; monti Guglielmo, di Lumezzane, di Tremosine). Aprile-Maggio.

A. alpina Spreng. (Àrbutus alpina L. Bertol.) It. Rossello alpino.

Dorso settentrionale del monte Rondenino fra le rupi. Maggio-Giugno.

Callùna Salisb. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

C. vulgaris Smith. It. Erica, Scope piccole. Br. *Brüc.*

Colli e monti in terreni magri a tramontana, frequentissima. Agosto-Novembre.

β. floribus carneis. Di raro, colla specie.

Èrica L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

E. carnea L. It. Scopina. Br. *Fœm, Regogna.*

Rupi delle valli Trompia o Sabbia, frequente (Caino, Rocca d'Anfo). Febbrajo-Marzo.

E. arborea L. It. Scopa da bachi. Br. *Garnère, Ginestre.*

Colli ad Urago, Collebeato, Provezze, abbondantiss. Apr.-Mag. Della radice, detta comunemente *Ràdica,* si fanno rosarii, tabacchiere, vasi da pippa.

Azalèa L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

A. procumbens L. It. Azalèa bosso alpino.

Rupi delle prealpi, frequente. (Vette del Cigoletto e delle Colombine). Luglio-Agosto.

Dall'*A. indica* dell' India Orientale, e dall'*A. pontica* dell'Asia Minore derivano quasi tutte le varietà coltivate nei giardini.

Rhododendron L. Sist. Sex. Decandria Monogynia..

R. ferrugineum L. It. Rododendro, Rosa d'alpe. Br. *Mordène, Scòrsoi.*

Tutte le prealpi, frequentissimo. Giugno-Settembre.

β. flore albo Monte Cigoletto colla specie, rarissimo.

R. hirsutum L. It. Rododendro peloso. Br. *Mordène peluse.*

Monte Guglielmo oltre *Niidì;* monti Vezegno, Pesseda, Cigoletto. Luglio-Settembre.

R. Chamæcistus L. It. Rododendro cistino.

Rupi dell' alpe di Vaja quasi alle vette, raro. Luglio-Agosto.

Ordo LXVIII. Pyrolaceæ.

Pyrola L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

P. uniflora L. It. Piroletta soldanina.

Cascine di Pesseda vicino al monte Cornablacca. Giugno-Lug.

P. secunda L. It. Ambrosia montana.

Monti sovrastanti all'alta Riviera, frequente. Giugno-Luglio.

P. minor L. It. Limonio montano minore.

Monte Vezegno, rara Giugno-Luglio.

β. floribus niveis. Boschi alle falde dell'Ario, frequente. Luglio-Agosto.

P. rotundifolia L. It. Limonio montano.

Boschetti del monte Conche al sud, rara. Giugno-Luglio.

Ordo LXIX. Monotropeæ.

Monotròpa L. Sist. Decandria Monogynia.

M. Hypopitys L. It. Ipopitide.

Sotto i faggi e gli abeti tra le foglie secche, rara. Giug.-Lug.

SUBCLASSIS III. COROLLIFLORÆ.

Ordo LXX. Ebenaceæ.

Diospyros L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

D. Lotus L. (species Polygama) It. Guajaco falso, Loto falso. Br. *Pom Sant.*

Albero coltivato pel legno bruno e pel frutto. Trovasi qua e là rarissimo in virgulti sui colli di Venzago e della Riviera. Non pare il Loto, ond' ebbero nome i Lotofagi.

Il *D. Èbenum* L. It. e Br. *Èbano* cresce nelle Indie Orientali e nell'Africa.

Lo *Stirax officinale* L. It. e Br. *Stirace* è della Siria e dell'Italia.

Seguirebbe la famiglia delle *Sapoteæ*, a cui appartiene la specie *Isonandra Gutta* Montgom. alberetto di Singapour, dal quale stilla la *Gutta perca.*

Ordo LXXI. Aquifoliaceæ.

Ilex L. Sist. Sex. Tetrandria Tetragynia.

I. Aquifolium L It. Agrifoglio, Leccio spinoso. Br. *Scamfòi, Pamfòi.*

Selve montane e prealpine, frequente. (Maddalena, Nave). Aprile-Maggio.

Ordo LXXII. Oleaceæ.

Coltivasi:

Olea L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

O. europea L. It. Oleastro, Olivastro selvatico, Olivo coltivato, Br. *Olìa.*

Indigeno delle isole italiane: coltivato sui Ronchi, nella Riviera del Sebino, e a larga mano nella benacese.

Phillyrèa L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

Ph. Latifolia L. It. Fillirèa, Lillatro. Br. *Bagatì.*

Qua e là lungo la Riviera benacese, rara. Aprile-Maggio.

Ligustrum L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

L. vulgare L. It. Ligustro, Olivetto. Br. *Cambròssol, Cambròssen.*

Siepi e selvette dal piano ai colli elevati, frequentissimo. Aprile-Maggio.

Fraxinus L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

F. excelsior. L. It. Frassino. Br. *Œza.*

Lungo il Mella, e nelle selve montane, poco frequente. Aprile-Maggio.

F. Ornus L. It. Orno, Avorniello. Br. *Fràssen.*

Campi, siepi, muri, selve dal piano ai monti, frequentissimo. Aprile-Maggio.

Nella bassa Italia dalle foglie stilla la *Manna.*

Coltivasi per ornamento:

Syringa vulgaris L. Br. *Lila, Sicomoro,* orig. dell'Asia.

Ordo LXXIII. Iasmineæ.

Jasminum L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

I. officinale L. It. Gelsomino. Br. *Gœsmine.*

Benchè indigeno dell'Indie orientali, propagasi però spontaneamente nei luoghi ben esposti a mezzodì, e abbondantemente nelle siepi e sui muriccioli della Riviera benacese: ma di raro ne maturano le bacche.

Ordo LXXIV. Asclepiadèæ.

Cynanchum L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

C. Vincetoxicum Pers. It. Asclepiade, Vincitossico. Br. *Porselàna.*

Siepi e dumeti, frequentissima. Maggio-Settembre.

β. caule valde elongato volubili. Siepi a occidente del colle della Badia.

Ordo LXXV. Apocineæ.

Vinca L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

V. minor L. It. Vinca, Pervinca. Br. *Fiur de mort, Corniæla, Erba martilina.*

Siepi e luoghi erbosi del piano e dei colli, frequentissima, Febbrajo-Settembre.

V. major L. It. Vinca, Fior di morto. Br. *Fiur de mort, Corniæla.*

Declivio appiè dei colii poco oltre la *Bornada,* rara. Apr.-Mag.

Nerium L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

N. Oleander L. It. Leandro, Lauro rosa. Br. *Leander salvadeg.*

Spontaneo del litorale Mediterraneo, e della Riviera benacese a Limone, Campione, Salò, Moniga ecc. Luglio-Sett.

Coltivasi per la bellezza e soavità dei fiori:

N. Odorum L. It. e Br. *Leandro* dell' Indìa orientale, a fiori doppi e a fiori bianchi.

Lo *Strychnos Nux-vomica* L. Br. *Nus vomica* cresce nel Malabar, e nel Ceylan.

Ordo LXXVI. Gentianeæ.

Menyanthes L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

M. trifoliata L. It. Trifolio fibrino. Br. *Trefòi fibrì.*

Lama *Scovola* nei fossi, rara. Aprile-Maggio.

Villarsia R. Brown. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

V. nymphoides Röm. et Schult. (Limnanthèmum nymphoides Koch). It. Limantemo.

Lama la *Bissa* e risaje, rara. Giugno-Luglio.

Chlora L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

C. perfoliata L. It. Centaurèa gialla.

Colli aprici, frequentissima (Bovezzo, Desenzano, Mella). Luglio-Agosto.

β. serotina Koch. } Luoghi umidi tra Rivoltella
γ acuminata Rchb. } e Sirmione.

Erythræa Rencalm. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

E. Centaurium Pers. It. Centaurèa minore. Br. *Erba per la fèer, Pilotì, Erba china.*

Colline e bassi monti, frequentissima. Giugno-Settembre.

β. pulchella Hook. Luoghi magri ed umidi al sud del Benaco.

γ. depauperata-caule exili, humili, 1-3 floro. - Luoghi umidi, rara.

E. spicata Pers. It. Biondella spigata

Luoghi aridi sotto Pozzolengo, rara. Luglio-Settembre.

Gentiana L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

G. ciliata L. It. Gentianella sfrangiata.

Pascoli dai colli alle prealpi, frequente (Maddalena, Quarone) Agosto-Ottobre.

β. foliis internodio brevioribus. Qua e là colla specie.

G. amarella L. It. Amarella.

Prati montani e prealpini, frequente. (Monte Guglielmo da *Niidi* alle vette, monte Catino). Giugno-Settembre.

β. germanica Willd. (1). M. Catino.

γ. uliginosa Willd. (2). Colla specie in luoghi umidi.

δ. obtusifolia Willd (3). Alpi di Vaja.

G. verna L. It. Genzianella primaticcia. Br. *Ansianèla.*

Dorso merid. del Guglielmo, monte Pesseda, frequente. Maggio-Luglio.

β. brachyphylla Vill. Alpi di Vaja, più frequente della specie.

γ. æstiva Röm. Monte Guglielmo colla specie all' asciutto.

G. bavarica L. It. Genzianella tardiva. Br. *Ansianèla.*

Pascoli alle vette del monte Catino. Luglio-Agosto.

G. utriculosa L. It. Pettimborsa alata.

Monte Conche presso il Santuario; monte Dragone; monti di Lumezzane. Luglio-Agosto.

β. caule simplici unifloro. Colla specie in luoghi magri.

G. acaulis L. It. Genziana maggiore. Br. *Calse de cæc, Rœbaghe, S-ciopù.*

Val di Caino, monte Dragone, monti ad Irma, frequentissima. Aprile-Maggio.

β. excisa Schleh (4). Colla specie, rara (5).

G. Pneumonanthe L. It. Mettimborsa, Pettimborsa. Br. *Ansianela.*

Lame tra Torbole e Castelnuovo, frequentissima. Agosto-Sett.

(1) Capsula subfessili.

(2) Floribus internodia caulis superantibus.

(3) Foliis caulinis mediis oblongis obtasis — Specimina in monte Gulielmo a me lecta possideo, in quibus rami caulis cum floribus internodia superant, et capsulæ stipes dimidium fere capsulam æquat, et tandem folia caulina intermedia obtusiuscula sunt. Cuinam ex Willdenovianis speciebus formam istam tribuemus?

(4) Calycis dentibus patentibus. Varietas vix notabilis.

(5) Lusus singularis G. acaulis mihi obvenit in monte *Colombine.* Omnino acaulis folia radicalia rosulata, quorum superiora sensim minora locum calycis tenent, qui omnino deficit, basimque corollæ amplexantur: stamina tria dejormata, petaloidea corollæ concolora, duo foliacea viridia lineas 4 lata pistillum cingentia. Oculis, vel vitro adjutis, nullius insecti præsentia patet.

G. asclepiadea L. It. Asclepiade. Br. *Ansianela.*

Selvette dei colli e dei monti (ai Camaldoli, frequente). Luglio-Settembre.

G. cruciata L. It. Genziana minore.

Pascoli montani, frequente (S. Gottardo, Maddalena, monti ad Iseo). Luglio-Settembre.

G. punctata L. It. Genziana punteggiata. Br. *Genziana falsa.*

Vette delle Colombine fino ai laghi di Desdana, frequente. Luglio-Agosto.

G. pannonica L. It. Genziana rossigna.

Vette delle alpi di Vaja, rara. Luglio-Settembre.

G. purpurea L. It. Genziana porporina.

Sul monte Blennone nei boschetti, rara. Luglio-Agosto.

G. lutea L. It. Genziana vera. Br. *Genziana, Ansiana.*

Pascoli petrosi prealpini, frequente (Dossalto ad occidente). Giugno-Agosto.

Swertia L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. perennis L. It. Genziana stellata.

Monti Colombine, nei prati uliginosi presso *Ravènola vaga*, abbondantissima. Luglio-Agosto.

Segue la famiglia delle Bignoniaceæ, *cui appartengono:* Bignonia Catalpa *L., albero originario dell'America settentrionale che coltivasi ad ornamento dei viali e dei giardini;* Martynia proboscidea *Aiton. Br.* Co d' elefant, Scheletro d' ozel, *proviene dalla Florida, e coltivasi per la singolarità dei frutti, che freschi presentano come una testa d' elefante; secchi, spogliati dell' esterno involucro, semiaperti e riuniti opportunamente in numero di tre, formano come un carcame d' uccello.*

Ordo LXXVII. Convolvulaceæ.

Convolvulus L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

C. arvensis L. It. Vilucchio minore, Erba leprina. Br. *Campanilì.*

Campi, prati, vie, muri, frequentissimo. Maggio-Settembre.

β. obtusus (1). Margini della ferrovia al Mella.

C. sepium L. It. Campanelle, Rampichino bianco, Vilucchio maggiore. Br. *Idele, Iderele, Campanù de sess.*

Siepi e cespugli dal piano ai monti, frequentissimo. Giugno-Ottobre.

C. cantabrica L. It. Erba bicchierina, Vilucchiello.

Colli aprici, frequente (Badia, Montechiaro, Gargnano, Salò). Giugno-Luglio.

β. pusillus (2). Colli a S. Pancrazio presso Montechiaro.

C. sylvestris Willd. It. Campanelle vescicose.

In qualche siepe del piano, a Lograto, rarissimo. Luglio-Ag.

Il *C. Scammonia* L. It. e Br. *Scammonèa* è dell'Asia Minore.

Il *C. Jalapa* L. It. Scialappa, Br. *Silapa*, è del Messico.

Cuscuta L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

C. europæa L. (C. europæa et epilinum Koch?) It. Cuscuta, Granchierella. Br. *Græm.*

Prati, campi, siepi, principalmente del piano, frequente. Luglio-Agosto.

C. Epithymum L. It. Epitimo, Pittimo. Br. *Græm.*

Prati, siepi, cespugli, principalmente dei monti, frequente (Al Mufetto sulla *Solidago Virgaurea*) (3).

C. planiflora Ten.? Colli a Mompiano sul *Galium purpureum.* L.

Ordo LXXVIII. Borragineæ.

Echium L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

E. vulgare L. It. Buglossa selvatica. Br. *S-cercie salvadeghe.*

Campi, vie, siepi, frequentissimo. Giugno-Settembre.

β. subcordatum (4). Qua e là colla specie, raro.

(1) Foliorum auriculis rotundatis omnibus.

(2) Caulibus ex una radice cespitosis, abbreviatis, bipollicaribus, exilibus; foliis omnibus lincaribus acutis.

(3) In speciminibus nostris tum *C. europeæ*, tum *C. Epithymi* corollæ tubus est semper urceolatus, nec cylindricus, uti de suis scribit Kochius.

(4) Foliis in basi racemorum subcordato ovatis.

Litospermum L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

L. officinale L. It. Litospermo, Miglialsole.

Campi, pascoli, boschetti, frequente. Maggio-Luglio.

La radice atta a tingere in rosso gli olii e i grassi dicesi *Orcanèt.*

L. arvense L. It. Strigolo selvatico. Br. *Cue de sorèc.*

Campi, vie, luoghi incolti, più frequente del primo. Mar.-Mag.

L. purpureo-cæruleum L. It. Miglialsole maggiore. Br. *Erba achèra.*

Boschetti dei colli, frequentissimo. (Badia, Collebeato, Ronchi, Riviera). Marzo-Maggio.

Pulmonaria L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

P. officinalis L. It. Polmonaria, Borrana selvatica. Br. *Polmonèra.*

Rive de' fossi, luoghi ombrosi dai colli ai monti, frequente. Marzo-Aprile.

P. angustifolia L. It. Borrana celestina.

Boschetti dei colli, frequentissima (Ronchi, Costalunga, Urago). Marzo-Maggio.

β. mollis Wulf
γ. azurea Bessev
} Qua e là colla specie (1).

Onosma L. Sist. Sex. Pent. Monog.

O. montanum R. et Sch. (O. stellulatum WK. Koch.) It. Viperina stellata.

Via da Nuvolento a Serle, Campagna di Montechiaro, colli al Benaco, frequente. Giugno-Luglio.

Cerinthe L. Sist. Sex. Pent. Monog.

C. minor L. It. Etba tortora de' grani.

Campi, margini, siepi, frequente. Giugno-Ottobre.

Myosotis L. Sist. Sex. Pent. Monog.

M. palustris Spr. It. Talco celeste. Br. *Erba selestina.*

(1) Quædam specimina *P. angustifoliæ* vidi prædita pilis caulis articulatis ut in *P. molli* Wulff., et corollis fauce intus infra circulum barbatum glabra, ut in *P. azurea* Besser.

Ai fossi, e nei luoghi paludosi del piano e dei monti, frequente. Aprile-Giugno.

β. strigulosa Rchb (1). Boschi umidi all' Oglio.

M. alpestris Willd. (M. sylvatica Hoffm. Koch) It. Orecchia di topo alpina.

Pascoli dei monti e delle prealpi, frequente. (Vette del Guglielmo, monti a Bovegno). Luglio-Agosto.

β. suaveolens Kit. Prati di *Forcazzo* presso Bovegno.

M. arvensis Roth. Bertol. It. Centonchio selvatico. Br. *Erba selestina.*

Pascoli del piano e dei colli, abbondantissima ovunque. Aprile-Giugno.

α. intermedia Link (2). Pascoli pingui.

β. stricta Link (3). Pascoli aridi.

γ. hispida Schlechtend (4). Pascoli, campi, colle altre varietà.

M. versicolor Persoon. It. Centonchio selvatico di due colori.

Luoghi umidi, paludosi, ghiaje de' fiumi, rarissimo. (Lama Chiodo). Aprile-Maggio.

Eritrichium Schrad. Sist. Sex. Pent. Monog.

E. nanum Schrad. (Myosotis nana Willd. Bertol.) It. Orecchia di topo canuta.

Monte Rondenino ad un ruscello che forma il laghetto, raro. Luglio-Agosto.

Anchusa L. Sist. Sex. Pent. Monog.

A. officinalis L. It. Buglossa, Lingua bovina. Br. *Lengua de bò.*

Strade e campi del piano, frequente. (S. Gervasio, Pontevico, Verolanuova). Maggio-Giugno.

β. angustifolia Pollin. Comoll. Rota, non L. Campi montani a Lumezzane, Caino, ecc.

(1) Pilis caulis patentibus.

(2) Pedicellis calyce duplo longioribus. Flores magni.

(3) Pedicellis calyce brevioribus. Flores parvi.

(4) Pedicellis calycem æquantibus. Flores parvi

A. italica Willd. It. Buglossa volgare. Br. *Lengua de bò.*
Messi e margini dei campi, frequente (al Mella, Campagna di Montechiaro). Maggio-Giugno.

Cynoglossum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

C. officinale L. It. Cinoglosso, Lingua di cane.
Campi del piano, frequente. (Castrezzato, S. Gervasio). Giugno-Luglio.

β. montanum Lamk. Falde del Dragone sopra Nave.

C. pictum Willd. It. Cinoglossa reticolata.
Strade, ruderati, frequente. (Ronchi, Serle ecc.). Maggio-Lug.

Omphalodes Tournef. Sist. Sex. Pent. Monog.

O. verna Mœnch (Picotia verna R. et Sch. Bertol.) It. Borrana montanina.
Seriola *Fusa* tra Paratico e Palazzolo, abbondante. Aprile.

Echinospermum Swartz. Sist. Sex. Pent. Monog.

E. Lappula Lehnn. (Myosotis Lappula L. Bertol.) It. Lappolini. Br. *Piægg.*
Colli aprici, campi, frequente. (Isco, Rezzato ecc.). Maggio-Luglio.

Asperugo L. Sist. Sex. Pent. Monog.

A. procumbens L. It. Lingua di bue.
Siepi e campi della bassa pianura, frequente. Aprile-Giug.

Lycopsis L. Sist. Sex. Pent. Monog.

L. arvensis L. It. Lingua di bue.
Vie e campi del piano, rarissima. Giugno-Agosto.

Borago L. Sist. Sex. Pent. Monog.

B. officinalis L. It. Borraggine. Br. *Borài.*
Margini dei campi, del piano e dei colli, frequentiss. Apr.-Set.

Symphytum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

S. officinale L. It. *Anegàl, Renegàl.* Consolida maggiore. Br.
Terreni umidi, margini dei fossi, frequentissimo. Magg.-Giug.

S. tuberosum L. It. Consolida tuberosa. Br. *Anegàl de mont.*
Selvette de' colli, frequentissimo. (Badia, Mompiano). Marzo-Maggio.

β. macrolepis Gay. Scarpe de' ruscelli sotto Brescia.

Heliotropium L. Sist. Sex. Pent. Monog.

H. europæum L. It. Erba de' porri, Eliotropio. Br. *Vaniglia salvadega.*

Colli suburbani a S. Fiorano; Sirmione, frequente. Luglio-Sett.

Coltivasi comunemente per la soavità dell'odore: *H. Peruvianum* L. It. e Br. *Vaniglia.* (Per la *Vaniglia* usata come aroma V. Ord. CXVI.).

Ordo LXXIX. Solanaceæ.

Solànum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

S. nigrum L. It Solatro nero, Morella. Br. *Tosseg negher.*

Siepi, ruderati, alle case, dappertutto. Maggio-Ottobre.

β. chlorocarpum Koch. Nel podere della Conchiglia presso Brescia.

S. miniatum L. It. Solatro rosso. Br. *Tosseg ross.*

Ove l'antecedente, frequentissimo. Maggio-Ottobre.

β. villosum Re, non Lamk. Salò, Lonato, Mompiano, Ronchi.

S. Dulcamara L. It. Dulcamara. Br. *Dücaamara.*

Rive de' fossi, siepi, luoghi ombrosi, ruderati, frequente. Giugno-Luglio.

Coltivasi per il tubero mangiabile:

S. *tuberosum* L. B. *Patata, Pom de tera,* recatoci dall'America.

Il S. *Pseudo-Capsicum* L. It. Falso pepe, Marenella: Br. *Marenèle,* coltivato anche ne' vasi per ornamento, è indigeno dell'isola di Madera.

Physalis L. Sist. Sex. Pent. Monog.

Ph. Alchechengi L. It. Cigliegine, Palloncini. Br. *Balunsì Pa de cuco, Chechingi.*

Luoghi ombrosi del piano e dei colli, frequente (sopra S. Gottardo). Maggio-Giugno.

Atropa L. Sist. Sex. Pent. Monog.

A. Belladonna L. It. Belladonna, Solàtro maggiore. Br. *Beladòna.*

Monti intorno a Collio e Bagolino; falde del Dossalto, frequente. Giugno-Luglio.

L'*A. Mandragora* tanto favoleggiata non esiste nella provincia nostra nè in altre dell' Italia settentrionale. Questa è forse il *Duedim* degli Ebrei.

Hyosciamus L. Sist. Sex. Pent. Monog.

H. niger L. It. Giusquiamo nero, Erba da piaghe. Br. *Erba S. Polonia, Fiur ress.*

Ruderati, frane, alle stalle dei colli e dei monti, frequente. Giugno-Luglio.

H. albus L. It. Giusquiamo bianco. Br. *Erba S. Polonia.*

Sulle mura di S. Giovanni; Ronchi presso le case; raro. Maggio-Luglio.

Datura L. Sist. Sex. Pent. Monog.

D. Stramonium L. It. Stramonio, Noci pazze. Br. *Stermonio, Endormia.*

Originario dell'America è fatto ormai naturale fra noi. Campi, vie ruderati, principalmente alla bassa (S. Gervasio alle *Baite* e alle *Casazze,* abbondante). Giugno-Settembre.

Coltivansi:

Lycopersicum esculentum Mill. Br. *Pom d'or, Pomates,* originario dell' America.

Capsicum annuum L. Br. *Peerù* dell' America Meridionale. *Melongena teres* Mill. Br. *Melansana, Maregiuna,* dell' India Orientale. — La varietà spinosa che produce i frutti della forma, della grossezza e del colore d'un uovo di gallina dicesi *Pianta ad uova,* Br. *OEf de vass.* — *Nicotiana Tabacum,* con altre specie e varietà, Br. *Tabàc,* dell'America.

Ordo LXXX. Verbasceæ.

Verbascum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

V. Thapsus L. (V. Schraderi Koch) It. Barabosco, Tassobarbasso. Br. *Tas-barbòss, Laedù.*

Vie, ruderati, frane, frequente. (Cava di pietre a Costalunga). Giugno-Settembre.

V. thapsiforme Röm. et Schult. It. Falso barabasco. Br. *Laedù.*

Come l' antecedente. (Monte Conche in una frana verso Caino). Giugno-Settembre.

V. pholomoides L. It. Barbarastio. Br. *Tas barbàs, Laedù.*

Come gli antecedenti, frequentissimo.

β. Interruptum (1). Ove la specie, rarissimo.

V. montanum Schrad. It. Barabasco montanino. Br. *Laedù.*

Selvette del monte Dragone verso Serle, raro. Giugno-Sett.

V. sinuatum L. It. Tasso barbasso. Br. *Tas barbàs, Laedù.*

Vie, ruderati, margini dei campi, frequentissimo. Giug.-Sett.

V. floccosum Willd. It. Barabasco a candelabro. Br. *Laedù.*

Ruderi, margini secchi de' campi, frequente. Giugno-Agosto

V. Lychnitis L. It. Verbasco Licnite.

α. floribus luteis. Luoghi incolti, frequentissimo. Luglio-Sett.

β. floribus albis. Raro. Vette dei colli tra Provaglio ed Iseo.

V. nigrum L. It. Verbasco nero. Guarognasco femima.

Boschetti dei monti e luoghi magri dei colli e del piano, frequente. (Mura di Brescia). Giugno-Luglio.

β. lanatum Schrad. Pascoli montani.

γ. obtusum (2). Qua e là colla specie.

δ. austriacum Schrad. Stradicciuole presso Nave.

V. phœniceum L. It. Polline porporino (3).

Lungo il sentiero da Urago ai Campiani frequente; altrove rarissimo. Aprile-Maggio.

V. Blattaria L. It. Polline (4).

Piano e monti nei campi sterili, margini delle vie, frequente (Collebeato, Nave, Riviera Benacese). Giugno-Ottobre.

β. pinnatitidus (5). Campi fra Bassano e S. Gervasio, abbondante.

(1) Racemo valde interrupto, foliis utriuque denudatis.

(2) Foliis omnibus exquisite ovato-cordatis apice rotundato obtusissimis.

(3) Flores intense violacei.

(4) Flores lutei, basi intus purpurei.

(5) Foliis radicalibus caulinisque inferioribus pinatifidis, segmentis lobulatis.

Scrophularia L. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

S. vernalis L. It. Scrofularia gialla.

Monti e prealpi alle stalle, frequente (Guglielmo, Dragone). Aprile-Maggio.

S. aquatica L. (S. Ehrharti Koch) It. Scrofularia.

Ai fossi, poco frequente (Bagnolo, Volta, Isorella). Giug.-Ag.

S. nodosa L. It. Castagnòla, Millemorbia. Br. *Erba morela, Erba mora, Erba de moroidi.*

Luoghi erbosi, margini dei fossi dal piano ai monti, frequente. Giugno-Settembre.

β. Scopolii Pers.? (1). Ad un fosso presso Sirmione.

S. canina L. It. Dente di cane, Ruta canina.

Luoghi aprici e sassosi del piano e dei monti, muri, frequentissima. Maggio-Luglio

β. albiflora. Rupi fra Barghe e Vestone.

S. Hoppii Koch. It. Scrofularia coriandolina.

Ghiaje de' torrentelli sui monti Cornablacca, Pajo, Ario. Luglio-Agosto.

Ordo LXXXI. Antirrhineæ.

Gratiola L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

G. officinalis L. It. Graziola. Stancacavallo. Br. *Grasiœla.*

Luoghi paludosi, frequente (Torbole abbondantiss.). Aprile-Agosto.

Digitalis L. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

D. grandiflora Lamk. It. Digitale grande gialla. Br. *Didài.*

Monti e prealpi, frequentissima. Giugno-Agosto.

D. lutea L. It. Digitaria, Erba aralda. Br. *Didaline.*

Selvette, frequentissima (Colli suburbani, Costalunga). Giugno-Ottobre.

La *D. purpurea* L. It. Digitale, Br. *Digitàl,* non l' ho ancora incontrata spontanea nella provincia, quantunque mi si volle far credere che cresca presso Collio.

(1) Caule simplici, exili, elato, foliis parvis ovato ellypticis apice rotundato acutiusculis. Flores non vidi.

Antirrhinum L. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

A. majus L. It. Antirrino, Bocca di cane. Br. *Boca de ca.*

Muri vecchi, poco frequente (Castello, Ronchi, Camaldoli). Maggio-Ottobre. Coltivasi nei giardini con alcune varietà poco notevoli.

A. Orontium L. It. Gallinaccia, Gallinella.

Fra le messi, frequente (Ronchi, Desenzano, Iseo). Giugno-Luglio.

Linaria Tournef. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

L. Cymballaria Mill. (Antirrhinum Cymballaria L. Bertol.) It. Cimballaria. Br. *Erba tondèla.*

Su pei muri ovunque. Marzo-Settembre.

L. Elatine Mill. (A. Elatine L. Bert.) It. Soldina, Cencio molle.

Campi e luoghi incolti (Palazzolo, Bogliacco, Nave). Ag.-Sett.

L. spuria Mill. (A. spurium L. Bertol.) It. Cencio molle maggiore.

Campi umidi del piano, poco frequente (Dello).

L. minor DC. (A. minus L. Bertol.) It. Antirrino minore.

Campi, strade, ruderati, frequente. Maggio-Agosto.

L. chalepensis Mill. (A. chalepense L. Bert.) It. Erba ragna.

Fra le messi a Toscolano, rarissima. Aprile.

L. alpina Mill. (A. alpinum L. Bert.) It. Linajuola d'alpe.

Rupi delle prealpi, frequente (Alpi di Vaja; monte Rondenino), Luglio-Settembre.

L. vulgaris Mill. (A. Linaria L. Bert.) It. Linaria. Br. *Boche de ca zalde.*

Campi, strade, boschetti del piano e de' colli, frequentissima. Maggio-Novembre.

Anarrhinum Willd. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

A. bellidifolium Willd. It. Muffolino frastagliato.

Rive dell' Oglio poco sotto Monticelli, rarissimo. Giugno.

Veronica L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

V. scutellata L. It. Capellina, Gramignolle.

Risaje a Torbole, rara. Maggio-Agosto.

V. Anagallis L. It. Crescione, Erba grassa. Br. *Grassù salvadeg.*

Acque lente o stagnanti, frequente. Maggio-Agosto.

V. Beccabunga L. It. Beccabunga. Br. *Grassù salvadeg.*

Come l' antecedente, frequentissima. Maggio-Agosto.

V. urticæfolia L. fil. It. Veronica Ortica.

Selve ombrose montane, frequente (monti di S. Onofrio, Iseo, Provaglio). Maggio-Luglio.

V. Chamædrus L. It. Crescione dei prati. Br. *Veronica.*

Prati e margini de' campi, di collina e di montagna, frequentissima. Aprile-Giugno.

V. officinalis L. It. The europeo, Veronica maschio. Br. *Te de mont.*

Colli, monti e prealpi, frequente (ad Iseo, Costalunga, Maddalena). Aprile-Luglio.

β. cuneata (1). Vette delle Colombine.

V. aphylla L. It. Veronica piccina.

Rupi sul monte Dossalto e Pesseda, frequente. Luglio-Ag.

V. prostrata L. It. The selvatico. Br. *Te de mont.*

Colli aprici, frequentissima (Castello, Badia, Urago, Sirmione). Aprile-Giugno.

V. latifolia L. Bert. (V. latifolia α. Koch.) It. Erba celestina.

Colle Badia, e boschetti presso Lavenone. Maggio-Giugno.

V. Teucrium L. Bert. (V. latifolia β. Koch) It. The lanciuolo.

Colli sopra Gardone di Salò vicino a Serniga. Maggio-Giug.

V. spicata L. It. Veronica spigata.

Prati di collina e di montagna (S. Eufemia, Camaldoli, Iseo). Luglio-Ottobre.

β. hybrida L. colla specie in suolo pingue (Quarone).

V. bellidioides L. It. Veronica Margherita.

Prati ed estreme vette del M. Mufetto. Luglio-Agosto.

(1) Foliis rotundato-cuneatis, racemo solitario.

V. fruticulosa L. It. Veronica fior di rosa.
M. Colombine a *Ravènola soliva,* Mufetto. Luglio-Agosto.

V. alpina L. It. Erba Gualda alpina.
Rupi e luoghi erbosi delle Colombine a *Ravènola vaga;* rupi di Pesseda. Luglio-Settembre.

V. serpyllifolia L. It. Erba Gualda selvatica.
Prati del piano e dei monti, frequentissimo (Mompiano). Aprile-Maggio.

V. arvensis L. It. Ederella, Serpollino.
Campi, orti, luoghi erbosi, vie, frequentissima. Marzo-Magg.

V. verna L. It. Veronica primaticcia.
Prati presso Pontoglio, rarissima. Marzo-Aprile.

V. triphyllos L. It. Veronica manine.
Campi, massime a frumento, frequente. (Campi suburbani a Mombello). Marzo-Aprile.

V. didyma Ten. (V. agrestis Auct. non L.) It. Veronica pratajuola.
Prati, campi, vie, muri, frequentissima. Febbrajo-Aprile (1).

V. Buxbaumii Ten. It. Veronica querciola. Br. *Veronica.*
Campi, orti, vie, frequentissima ovunque. Febbrajo-Ottobre.

V. hederifolia L. It. Veronica morso di gallina.
Orti, campi, muri, frequentissima. Febbrajo-Aprile

Pæderòta L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

P. Bonarota L. It. Bonarota.
Rupi dei monti Fronden, Dossalto, Ario, Cornablacca. Luglio-Agosto.

Lindernia L. Sist. Sex. Didynamia Angiosp.

L. Pixidaria Allion. It. Pissidaria palustre.
Lama Scovola e risaje, rara. Settembre-Ottobre.

(1) *V. opaca* Fries, et *V. polita* Fries, sunt, ex Bertolonii sententia, una eademque species cum *V. didyma* in diversa plantæ evolutione.

Ordo LXXXII. Orobancheæ.

Orobanche L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

O. cruenta Bert. It. Succiamiele sanguigno.

Prati del piano e dei colli sulle Leguminose. (Sud del Benaco, selvette a Lavenone). Aprile-Giugno.

O. major L. (O. Rapum Thuill. Koch.). It. Succiamiele maggiore.

Rara: parassitica del *Sarothamnns scoparius* sul monte di Conche. Giugno.

O. pruinosa Lap. It. Lupo di Fave.

Sulla *Vicia Faba* in un campicello presso il Goletto. Giugno.

O. epithymum DC. It. Succiamiele del timo.

Sul *Thimus Serpyllum* alla Badia e sui Ronchi. Maggio-Giug.

O. caryophillacea Smith. (O. Galii Koch.) It. Succiamiele garofanato.

Ronchi al *Bùreu;* a Tremosine sul *Galium Mollugo.* Maggio.

O. minor Sutton. It. Succiamiele minore.

Sul *Trifolium pratense* e sulla *Medicago lupulina,* frequente. (Castello a S. Pietro, prati a Ponte alto). Aprile-Giugno.

β. Hederæ Ten. Rota. Sull' *Hedera helix* alla Bornada.

O. elatior Sutton (O. rubens Koch.) It. Succiamiele pratajolo. Br. *Fiuràss.*

Campi a Sarezzo sulla *Medicago falcata* ed altre piante. Giugno-Agosto.

β. corolla flava. Sul Cornablacca *al Pajo.*

O. ramosa L. It. Succiamiele piccolo.

Sulla *Cannabis sativa,* sul *Solanum nigrum,* e sullo *Zea Mais.* Colline a Provaglio, alla ferrovia tra S. Eufemia e Rezzato. Maggio-Luglio.

β. simplex (1). Ronchi sopra Ponte alto, frequentissima.

(1) Caule simplicissimo.

O. cærulea Willd. It. Succiamiele porporino.

In un vaso d'aranciera dell' Orto Botanico di Brescia nel 1857, ove cresceva in terra di brughiera il *Chamærops humilis!!*

Lathræa L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

L. squamaria L. It. Dentaria.

Colli lungo il sentiero lacuale da Clusane a Paratico, a Costalunga lungo il Garza e poco lungi dalla Chiesa. Marzo-Aprile.

Ordo LXXXIII. Rhinanthaceæ.

Tozzia L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

T. alpina L. It. Tozzia alpina.

Rupi del monte Pajo presso il Cornablacca. Luglio-Agosto.

Melampyrum L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

M. cristatum L. It. Tritico vaccino crestato.

Colli erbosi, frequente (Badia, Costalunga, Riviera). Maggio-Giugno.

M. arvense L. Coda di volpe, Fiamma. Br. *Cue de luf.*

Messi del piano e dei colli, frequentissimo. Aprile-Giugno.

β. albinum (1). Un solo individuo fra le messi a Mompiano.

M. nemorosum L. It. Melampiro azzurro. Br. *Stringùla bò, Erba castegnera.*

Boschi montani, frequente (Quarone, Gargnano ai *Mulini*). Luglio-Settembre.

M. pratense L. It. Melampiro bianco. Br. *Erba castegnera.*

Colli di Mompiano, monte Maddalena, Quarone, frequente. Luglio-Ottobre.

M. sylvaticum L. It. Melampiro fiorellino.

Boschetti sui monti Conche e sopra Lavenone. Luglio-Ag.

Pedicularis L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

P. verticillata L. It. Pedicolare a ghirello.

Vette del monte Guglielmo alle cascine. Luglio-Agosto.

(1) Corollis bractæisque totis niveis, exsiccatione nigris.

P. rostrata L. (P. rostrata et P. Jacquinii Koch.) It. Pedicolare beccuta.

Monte Colombine sulle vette, e alle *Poffe Ratte;* monte Cigoletto, frequente. Luglio-Agosto.

P. tuberosa L. It. Pedicolare zolfina.

Val di Marone, pascoli sopra Lumezzane, frequente. Giugno-Luglio.

β. Barellieri Koch. Monti sopra Lavenone.

P. incarnata Willd. It. Pedicolare carnicina.

M. Cigoletto alle *Corti di Campo molle* (Zant.).

P. aspleniifolia Willd. It. Pedicolare cetracchina.

Monte Gazzo fra le rupi, rarissima. Luglio-Agosto.

P. rosea Willd. It. Pedicolare sottile.

Rupi in una valletta del monte Catino verso mezzodì, rarissima. Luglio.

P. fasciculata Bellard. It. Pedicolare fascicolata.

Monti sopra Irma e presso Bovegno. rara. Luglio-Agosto.

P. foliosa L. It. Pedicolare fronzuta.

Lungo il rio che esce dai laghi di *Ravenola* sulle Colombine. Luglio-Agosto.

P. recutita L. It. Pedicolare alata.

Monte Gazzo al confine tirolese, rara. Luglio-Agosto.

P. acaulis Wulf. It. Pedicolare primaticcia.

Vecchio sentiero alle coste di S. Eusebio, Val Bertone sopra Caino, frequente. Aprile-Maggio.

P. palustris L. It. Pedicolare.

Fossi e paludi al sud del Benaco, frequente. Giugno.

Rhinanthus L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

R. minor Ehrh. (R. cristagalli L. Bertol.) It. Cresta di gallo. Br. *Gresta de gal, Brüzarœi.*

Sponde del lago d' Idro, prati turfosi a Bagnolo. Giug.-Ag.

β. angustifolius Koch. Falde del M. Ario lungo un ruscello.

R. Alectorolophus Pollich. It. Cresta di gallo pelosa. Br. *Brüzarœi.*

Prati e campi magri ovunque, frequentissimo. Maggio-Lug.

Euphrasia L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

E. officinalis L. It. Eufrasia. Br. *Brüza fer, Eüfrasia.*

Prealpi, monti e colline , lame a Torbole , campagna di Montechiaro, frequentissima. Maggio-Settembre.

α. pratensis Reichemb. Prati umidi del piano e dei colli-

β. nemorosa Pers. Prati asciutti.

γ. pectinata Reich. Prealpi.

δ. alpestris Koch. Prealpi.

ε. minima Schleich. Prati prealpini.

ζ. salisburgensis Funk. Terreni ghiajosi dei monti (1).

E. tricuspidata L. It. Eufrasia triforcuta.

Pascoli sterili montani e prealpini, frequente (monti Conche e Fronden). Luglio-Agosto.

E. Odontites L. (Bartsia Odontites Bertol.). It. Perlina primaticcia.

Colline e piani vicini fra le messi, margini umidi, frequentissima. Maggio-Agosto.

E. serotina L. (Bartsia serotina Bertol.). It. Perlina rossa.

Colli asciutti, frequente (Botticino, Riviera). Settembre-Ott-

E. lutea L. It. Perlina gialla.

Colline asciutte ed apriche, frequentissima (Badia, S. Eufemia). Settembre-Ottobre.

Bartsia L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

B. alpina L. It. Clinopodio alpino.

Pascoli e rupi prealpine (Cornablacca a *Pajo*, Dossalto). Luglio-Agosto.

Trixago Link. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

T. latifolia Reichemb. (Bartsia latifolia Sm. Bert.). It. Perlina rossiccia.

Lama la *Pranduna* nei rialzi, rara. Aprile-Maggio.

(1) Has varietates, Bertolonium et Kochium secutus, adnotavi: sed mihi tum planitiem, tum colles, montes, et subalpes peragranti tot obvenerunt, vel eodem loco, eodemque individuo, formæ magnitudine, foliis, pilis, dentibus et florum colore, ut impossibile fuerit ex his omnibus varietates probe distinctas depromere.

Ordo LXXXIV. Labiatæ.

Mentha L. Sist. Sex. Didynamia Gymnospermia.

M. rotundifolia Koch. (non L. ex Bert.; M. macrostachya Bert.). It. Menta selvatica, Mentastro. Br. *Menta de foss.*

Rive de' fossi, frequente (Torbole). Luglio-Settembre.

M. sylvestris L. It. Menta selvatica. Br. *Menta, Sarvezì salvadeg.*

Strade, margini dei campi e dei fossi, frequentissima. Luglio-Settembre.

β. nemorosa Comol. Siepi dei colli e del piano.

γ. candicans Crtz. Colli erbosi.

δ. crispata Schrad. Ronchi presso il Goletto.

M. viridis L. (M. sylvestris δ Koch.) It. Menta romana. Br. *Menta, Erba diauluna.*

Orti, vigne, campi, rara. (Campo a Pontoglio presso il Cimitero). Luglio-Agosto.

M. pratensis Solh. Koch. (M. arvensis η Bertol.). Br. *Menta.*

Tra il grano turco dietro al Castello, rarissima. Settembre.

M. arvensis L. Koch. (M. arvensis ζ Bertol.). Br. *Menta.*

Campi a prato, vie principalmente del piano, frequentissima. Luglio-Settembre.

β. glabriuscula Koch. Colla specie.

M. aquatica L. Koch. (M. hirsuta L. Mant., Bertol.) It. Menta d' acqua.

β. glabrata Koch. Colla specie.

γ. incana (1). Risaje a Torbole.

M. sativa L. Koch. (M. arvensis α Bertol.). Br. *Menta.*

Ai fossi appiè de' colli di S. Giorgio presso Montechiaro.

M. Pulegium L. Bert. (Pulegium vulgare Koch.) It. Menta piccola.

(1) Foliis dense incano-tomentosis.

Prati umidi del piano, frequente. (Orti a Torbole, campi già a frumento fra Bassano e S. Gervasio). Luglio-Sett.

Lycopus L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

L. europæus L. It. Erba sega, Marrubio acquatico.

Piano e monti lungo i fossi, frequentissimo. Luglio-Settem.

L. exaltatus L. It. Erba sega maggiore.

Paludi e fossi, al sud del Benaco. Luglio-Agosto.

Rosmarinus L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

R. officinalis L. It. Rosmarino, Ramerino. Br. *Osmarì.*

Spontaneo a Limone e in altri luoghi della Riviera. Coltivasi ovunque. Marzo-Aprile.

Salvia L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

S. glutinosa L. It. Fuso di Giove. Rocca di Giove.

Boschetti ombrosi dal piano ai monti, frequentissima. Agosto-Ottobre.

L. Verbenàca L. It. Chiarella minore.

Colli presso Venzago, rarissima. Maggio-Luglio.

S. Sclaræa L. It. Chiarella maggiore, Sclarea. Br. *Erba moscadela, Sclarèa.*

Colli aridi presso Gargnano; erratica nel piano. Maggio-Lug.

S. verticillata. L. It. Ormino spurio.

Colli di Capriano in luoghi umidi, rarissima. Luglio-Sett.

S. pratensis L. It. Cavolaccio, Chiarella. Br. *Salvia de prat.*

Prati e luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentissima. Aprile-Ottobre.

β. albiflora. Al cimitero di Peschiera d' Iseo.

Coltivansi:

S. splendens Ker., Br. *Salvia splendida,* per ornamento. Del Messico.

S. officinalis L., Br. *Salvia,* per condimento e come medicinale. Spontanea nella bassa Italia.

Lavàndula L. Sist. Sex. Didynamia Gymnospermia.

L. spica L. It. Lavanda. Br. *Laanda.*

Rupi benacesi, frequente. Maggio-Ott. Coltivasi ad ornamento.

Coltivasi anche:

L. latifolia Ehrh. It. Lavanda, Br. *Laanda,* spontanea nelle provincie contermini alla nostra.

Origanum L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

O. vulgare. L. It. Origano, Erba acciuga. Br. *Mazœrana de mont.*

Tutti i colli ed i monti poco elevati, frequentissimo, Lug.-Ag.

Coltivansi pel grato odore di tutta la pianta:

O. Dictamus L. Br. *Ditimo.* Dell' Isola di Creta.

O. majoranoides Willd. Br. *Mazœrana.* Della Palestina o dell'Africa.

Ocymum basìlicum L. Br. *Bazalèco gross.* Dell'Asia.

O. minimum L. Br. *Basalèco.* Di Ceylan.

Thimus L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

T. Serpyllum L. It. Timo, Serpolino, Popolino. Br. *Timo salvadeg, Peerèl.*

Dal piano alle prealpi, frequentissimo. Marzo-Ottobre (1).

T. pannonicus Benth. Bertol. It. Pepolino peloso. Br. *Timo pelùs.*

Margini dei campi lungo il Mella, frequente (2).

Coltivasi:

T. vulgaris L. Br. *Timo, Peerèl,* spontaneo della Liguria.

Satureja L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

S. hortensis L. It. Coniella, Santoreggia. Br. *Segrezœla, Sigrizìna*

Qualche muro vecchio della città; vie a Palazzolo; campi tra il Castello e la strada di circonvallazione, rara. Luglio-Settembre.

S. montana L. It. Erba acciuga, Santoreggia. Br. *Segrezœla salvadega.*

Sponde del lago d' Idro fra Anfo e Lavenone, frequente. Giugno-Agosto.

Calamintha Moench. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

C. Àcinos Clairv. (Thymus Acinos L. Bert.) It. Timo selvatico.

Tutti i colli, frequente. Aprile-Settembre.

(1) Varietates innumeras, nec ab auctoribus bene extricatas, quod quidem impossibile videtur, consulto prætermisi.

(2) Hic quoque fortasse varietas præcedentis.

C. alpina Lam. (Thymus alpinus L. Bert.) It. Àcino odoroso.

Monti e prealpi fra le rupi, frequente. (Dragone, Irma). Maggio-Luglio.

C. grandiflora Moench. (Thymus grandiflorus L. Bert.) It. Melissa peperina.

Colli fra Gargnano e Tignale, poco frequente. Giugno-Ag.

C. Nepèta Clairvill. (Timus Nepèta L. Bert.) It. Nepitella. Br. *Pœlezœl.*

Colli e monti, rupi, muri, vie, campi, frequentissima. Luglio-Novembre.

C. officinalis Moench (Thymus Calamintha L. Bert.) It. Calamento.

Luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequente. (Badia, Cacavèro, Salò). Giugno-Ottobre.

Clinopodium L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

C. vulgare L. It. Clinopodio, Menta senza odore.

Colli e piano sottoposto in siti erbosi, frequentissimo. Luglio-Novembre.

β. floribus albis. Colla specie, rarissimo.

Melissa L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

M. officinalis L. It. Melissa, Cetronella. Br. *Erba setronèla, Melissa.*

Siepi e vie erbose dei colli e del piano, frequente. Giugno-Settembre.

Horminum L. Sist. Sex. Digyn. Gymnosp.

H. pyrenaicum L. It. Ormino montano.

Pascoli sassosi di tutti i monti, frequente. (Da S. Eusebio su pel Dragone). Maggio-Agosto.

Hissòpus L. It. Issòpo, Isòpo. Br. *Isòpo, Esòpo.*

Venni assicurato che cresce nel versante settentrionale del Guglielmo; ma coltivasi per l'aroma di tutta la pianta. Luglio-Ottobre.

L'*Hissopus* o *Esob del Miserere* pare che appartenga ad altro genere di piante non bene determinato (vedi *Càpparis*).

Nepèta L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

N. Cataria L. It. Gattaria, Menta dei gatti. Br. *Erba dei gacc.*

Orti e lungo le vie a Bovegno. LuglioAgosto.

N. nuda L. It. Mentastro.

Colli della Riviera benacese, frequente. Giugno-Luglio.

Glechoma L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

G. hederaceum L. It. Edera terrestre. Br. *Erba terestra.*

Siepi, orti, margini dei campi, frequentissimo. Marzo-Apr.

Melittis L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

M. Melissophyllum L. It. Melino, Bocca di lupo. Br. *Teta bossì.*

Boschi e luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentissimo. Aprile-Maggio.

Lamium L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

L. Orvàla L. It. Orvàla. Br. *Tetù, Ortigòcc.*

Selvette e rive de' fossi (Garza, Val di Nave, Caino, Lonato, Valsabbia). Marzo-Giugno.

L. amplexicaule L. It. Erba ruota.

Via a Rebuffone, campi ad Agnosine, muri a S. Gervasio. Marzo-Aprile.

L. purpureum L. It. Dolcimele, Ortica morta. Br. *Cicia-bossì.*

Strade, rive, campi, orti, vigne, frequentissimo. Marzo-Ott.

L. maculatum L. It. Dolcimèle, Ortica morta. Br. *Cicia-bossì.*

Orti, campi, vie dappertutto. Marzo-Ottobre (1).

L. album L. It. Lamio bianco. Br. *Ortiga bianca, Cicia-bossì bianc.*

Ove l' antecedente, ma meno abbondante.

Galeòbdolon Hudson. Sist. Sex. Didy. Gymnosp.

G. luteum Hudson It. Ortica gialla. Br. *Ortiga zalda.*

Boschetti, orti, siepi dei colli e dei monti, frequente. Maggio-Luglio.

Galeopsis L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

G. Ladanum L. It. Gallinaccia, Gallinella.

(1) *L. hirsutum* Lamk est hæc eadem species.

Fra le messi dal piano ai monti, frequente. Giugno-Agosto.

α. angustifolia Wimm. (G. Ladanum α. Bertol.).

β. latifolia Wimm. (G. Ladanum β. Bertol.).

γ. glandulifera (1).

G. Tetrahit L. It. Canape selvatica, Erba giudaica. Br. *Cànef salvadeg.*

α. major (G. Tetrait et pubescens Koch.). Prati, campi, vie, fossi dei colli e del piano (2).

β. minor (3). Monti e prealpi. (Monte Guglielmo).

G. versicolor Curt. (G. cannabina Pollin). It. Canapuccia screziata.

Messi dei monti e pascoli delle prealpi (Monte Mufetto). Giugno-Agosto (4).

Stachys L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

S. germanica L. It. Erba S. Pietro, Madrisalvia. Br. *Erba pœlèza.*

Vie, ruderati dei colli e del piano adjacente (Goletto; lungo l' acquedotto di Mompiano). Maggio-Agosto.

S. palustris L. It. Scabbiosa.

Ai fossi principalmente del piano, frequente. Giugno-Sett.

β. ambigua Smitt. Ove la specie.

S. sylvatica L. It. Matricale.

Boschetti e siepi del piano e dei colli, frequente. Magg. Giug.

S. alpina L. It. Salvia alpina.

Monti e prealpi (Guglielmo, Mufetto, Ario, frequente). Luglio-Agosto.

S. erecta L. It. Strigonella.

Colli e monti in luoghi erbosi, frequentissima. (Badia). Giugno-Settembre.

(1) Hæc forma occurrit tum in α, tum in β.

(2) Corolla laciniis calycis duplo vel triplo longiore.

(3) Corolla exigua; laciniis calycis tubo suo longioribus. Varial insuper mirimode pilis mollibus vel hispidis, simplicibus vel glanduliferis, latitudine foliorum, et coloribus corollæ.

(4) Sunt qui putant, nec prorsus immerito, hanc quoque esse præcedentis varietatem.

S. annua L. It. Erba strega, Erba turca.

Campi magri fra le messi (Prati presso Nave, frequentissima). Giugno Ottobre.

S. labiosa Bertol.

Rupi e pascoli del Maniva e dell'Ario, rara. Luglio-Agosto.

Betònica L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

B. officinalis L. It. Betonica. Br. *Betonega.*

Pascoli, ericeti, selvette del colle e del monte, frequentissima. Maggio-Ottobre (1).

B. hirsuta L. It. Betonica porporina.

Rupi del Rondenino, di Prada, del Broffione alle *Crocette.* Luglio-Agosto.

B. alopecùros L. It. Betonica gialla.

Pascoli montani, frequente. (Nave, S. Onofrio, Conche, Dragone). Giugno-Agosto.

Sideritis L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

S. romana L. It. Stregònia.

Declivio delle colline al sud di Venzago, rara. Giugno-Lug.

Marrubium L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

M. vulgare L. It. Marrubio, Erba apiòla.

Colli aridi Benacesi, e presso Pozzolengo. Maggio-Agosto.

Leonùrus L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

L. cardiaca. L. It. cardiaca.

Siepi e strade del piano (Mulino presso il Cimitero, siepi a Capriano). Giugno-Ottobre.

β. lanatus (2). Non ricordo il luogo ove l'ho colto.

L. Marrubiastrum L. (Chaiturus Marrubiastrum Rehb. Koch.) It. Nepitellone.

Colli a Venzago, ed al Benaco, raro. Luglio-Agosto.

Ballòta L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

B. nigra L. It. Ballota, Cimiciotto, Marrubiastro. Br. *Balòta.*

Siepi, ruderati, vie, frequentissimo ovunque. Giugno-Ottob.

(1) *B. hirta* Leyn. et *B. stricta* Art. sunt hujus speciei.

(2) Totus dense lanatus verticillis contiguis.

Scutellaria L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

S. galericulata L. It. Terzianaria.

Margini dei fossi, e luoghi umidi, frequente (S. Eustachio, Mompiano, Calcinato). Giugno-Agosto.

S. minor L. It. Scutellaria sanguigna.

In una risaja poco lungi da S. Gervasio, rara. Luglio-Ag.

Prunella L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

P. vulgaris L. It. Prunella, Consolida minore. Br. *Erba Ghisleta, Brünèla.*

Pascoli dal piano alle prealpi, frequentissima. Giugno-Nov.

P. glandiflora L. It. Morella maggiore. Br. Erba *Ghisleta, Brünèla.*

Pascoli dei colli e dei monti, brughiere del piano, frequente. Maggio-Agosto.

β. pinnatifida Koch. Sul colle la Margherita, frequente.

P. laciniata. L. Bertol. (P. alba β. Koch.) It. Morella.

Colli secchi di Capriano e di Poncarale, abbondante. Giugno-Agosto.

Ajùga L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

A. reptans L. It. Bùgola, Consolida media. Br. *Erba S. Maria.*

Pascoli e margini dei campi, del piano e dei colli, frequentissima. Marzo-Maggio.

β. albiflora. Qua e là colla specie, rara.

A. genevensis L. It. Bùgula silvana. Br. *Erba S. Maria.*

Colli secchi, frequente (alla Bornada).

β. elongata (1). Rupi a Nuvolento.

A. pyramidalis L. It. Bùgola rossa.

Rupi di Ravenola sulle Colombine; monti Cigoletto e Rondenino. Luglio-Agosto.

A. Chamæpitys Schreb. It. Iva Artetica. Br. *Erba artètica.*

Côlti, strade, muri, rupi, frequente (a S. Francesco). Marzo-Settembre.

(1) Foliis inferioribus et caulinis mediis in petiolum longum decurrentibus; caule elongato; verticillis subcontiguis, bracteis superioribus verticillo longioribus. Videtur transitum facere in sequentem.

Tèucrium L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

T. Botrys L. It. Camedrio secondo.

Campi a Bogliaco e Toscolano, frequente. Ferrovia a Palazzolo. Luglio-Settembre.

T. Scordium L. (T. Scordium et Scordioides Koch.) It. Erba aglio, Scordio.

Luoghi palustri, frequente. (Fossi ad Iseo, risaje a Torbole). Giugno-Settembre.

T. Chamædris L. It. Querciola, Camedro. Br. *Calmeder, Erba China.*

Ciglioni dei campi, vie, muri, frequentissimo ovunque. Giugno-Agosto.

T. Scorodonia L. It. Scorodonia.

Selvette de' monti e delle prealpi, frequentissimo (Da Bovegno a Collio). Giugno-Agosto.

T. montanum L. It. Polio secondo, Ramerino montano. Br. *Erba Iva.*

Luoghi aspri e secchi de' colli e del piano. (Ronchi, Guglielmo, campagna di Calcinatello). Giugno-Agosto.

Ordo LXXXV. Verbenaceæ.

Verbèna L. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

V. officinalis. L. It. Verbena, Erba croce, Erba sacra. Br. *Erba S. Gioan.*

Campi, vie, colli, frequentissima. Giugno-Novembre.

Coltivansi:

V. triphylla Herit. Br. *Erba limunsina, Erba luigia,* indigena del Chilì. Le altre specie e le molte varietà di Verbene or coltivate sono quasi tutte dell'America.

Vitex Agnus-castus L. It. Vitice, Pepe de' monaci. Trovasi anche qua e là per le siepi, come al casello della ferrovia al Mella; ma è spontaneo nel litorale d'Italia.

Ordo LXXXVI. Lentibularieæ.

Pinguicola L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

P. alpina L. It. Erba da taglio di fior bianco.

Dalle vette del Mufetto e del Dossalto scende fino a Caino lungo il Garza. Aprile-Luglio.

P. vulgaris L. It. Erba da taglio porporina. Br *Erba de tai.*

Rupi umide e prati prealpini (Colombine frequente, Dossalto). Giugno-Luglio.

β. minor (1). Sulle estreme vette.

γ. major (2). Terreno grasso ed umido nelle depressioni.

Utricularia L Sist. Sex. Diandria Monogynia.

U. vulgaris L. It. Erba vescica, Uova di ranocchi. Br. *Oev de sacc.*

Fossi e paludi, frequente. (Padule *Lavajone* a Venzago). Maggio-Agosto.

U. minor L. It. Uova di botta minute. Br. *Oev de sacc.*

Paludi e fosse morte, frequente. (Lame *Bissa* e *Pranduna*). Maggio-Luglio.

Ordo LXXXVII. Primulaceæ.

Lysimachia L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

L. Nummularia L. It. Erba soldina, Centimorbia. Br. *Soldarèla.*

Margini erbosi dei campi e dei fossi, frequente- Magg.-Lugl.

L. nemorum L. It. Centonchio giallo.

Ai limiti erbosi d'un boschetto d'abeti sopra Bagolino. Giug.

L. vulgaris L. It. Lisimachia, Verga d'oro.

Siepi, boschetti, margini dei fossi, frequente. (Virle, Mazzano). Maggio-Agosto.

(1) Floribus fere duplo minoribus.

(2) Floribus duplo majoribus.

Anagallis L. Sist. Sex. Pent. Monog.

A. arvensis L. It. Anagallide, Centonchio rosso. Br. *Erba che fa cantà le galine.*

Vie, orti, campi, muri, frequentissima. Aprile-Ottobre.

A. cærulea Schreb. Bertol. It. Centonchio azzurro. Br. come sopra.

Luoghi stessi ove la precedente e spesso con essa frammista.

A. Monellii L. Sist. Nat.? (1).

Campi magri di Prada al sud di Nave, ed ivi frequentiss.

Centunculus L. Sist. Sex. Tetrandria Monog.

C. minimus L. It. Centonchio.

Paludi e risaje, rara (Torbole). Giugno-Luglio.

Androsàce L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

A. alpina Lamk. (A. glacialis Hopp. Koch. Aretia pennina Mur. Bert.) It. Sedo alpino stellato.

Ad una depressione nevosa d'una vetta del Broffione. Luglio.

A. tomentosa Gaud. Comol. (A. imbricata Lamk. Koch. Aretia tomentosa Schl. Bertol.). It. Sedo alpino cenerino.

Un solo gruppetto d' individui sul monte Marogna al confine Trentino.

A. Chamæjasme Hoff. It. Androface cigliata.

Rupi settentrionali dell' alpe di Vaja, rarissima. Luglio.

A. obtusifolia Allion. It. Gelsomino di montagna.

Rupi occidentali dell'alpi di Vaja, rara. Luglio.

Aretia Gaud. Sist. Sex. Pentand. Monog.

A. Vitaliana Koch (Vitaliana primulæflora Bert.). It. Sedo alpino, Primofiore.

Rupi del Broffione al confine Trentino, rara. Luglio.

(1) Antecedentibus paullo maior: caule erecto, firmo; foliis lanceolatis acutis oppositis ternisve; corollæ laciniis suberosulis, dentibus nudis vel glanduliferis. Flores elaganter rosei, fauce purpurescente. Attamen nisi clarissimorum virorum obstaret auctoritas, tres has species in unam colligerem.

Primula L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

P. farinosa L. It. Primavera impolverata. Br. *Viœline molenere.*

Lame di Bagnolo, della Scòvola, di Ghedi e di Leno nella pianura, abbondantissima. Nei monti non l'ho peranco trovata. Aprile-Maggio.

β. pròcera (1). Colla specie.

P. longiflora All. It. Primavera di lungo collo.

Rupi del monte Mufetto, frequente. Luglio.

P. veris (P. veris z L. Bert. P. officinalis Koch.) It. Primavera odorata. Br. *Primaèra.*

Selve e prati montani, frequente. (Guglielmo al sud). Aprile-Maggio. Se ne coltivano parecchie varietà.

P. elatior Jacq. It. Orecchio di civetta, Primavera maggiore.

Selve e prati montani: coi fiumi discende talora al piano. Marzo-Giugno.

P. acaulis Jacq. It. Primavera minore. Br. *Primaera, Viœle zalde.*

Colli, ciglioni dei campi e dei fossi, dappertutto. Febbr.-Giug.

β. purpurescens. Ad alcuni fossi suburbani, rarissima.

P. minima L. It. Orecchia d'orso ventaglina.

Somme rupi dei monti Dossalto e Vaja, rara. Luglio-Agosto.

P. glaucescens Morett. (P. spectabilis Koch ex parte) It. Orecchia d'orso lanciolata.

Vette del Guglielmo, frequentissima. Giugno-Agosto.

P. spectabilis Trattin. (P. Polliniana Moret. P. spectabilis Koch ex parte) It. Orecchia d'orso a mazzolini.

Pascoli della valletta Bertone oltre Caino, e dei monti di Lumezzane. Aprile-Maggio (2).

P. carniolica Jacq. It. Orecchia d'orso liscia.

Vette del monte Dossalto (Zanted.). Luglio-Agosto.

P. integrifolia L. It. Orecchio d'orso cigliata.

(1) Caulibus ex eadem radice 3–5. etiam sesquipedalibus.

(2) Differt ab antecedente foliis lanceolatis acuminatis, et floribus dimidio minoribus. — Num varietas?

Pascoli umidi delle alpi di Vaja, rara. Luglio-Agosto.

β. brevis (1). Ove la specie, ma meno rara.

P. villosa Jaq. It. Orecchia d'orso pelosa.

Vette delle Colombine, frequentissima. Monte Cigoletto a *Stabile solato*. Luglio-Agosto.

P. pedemontana Thom. (P. villosa Bertol.) (2).

Ove l'antecedente.

β. rhætica Koch. Colla specie.

P. glutinosa L. It. Orecchia d'orso vischiosa.

Vette del monte Gazzo al confine tirolese, rara. Lugl. Ag.

P. auricola L. It. Orecchia d'orso gialla. Br. *Cavèr zald, Orecia d' ors.*

Rupi del Guglielmo a *Costaricca;* Fronden; Vette del Dossalto; Tremosine. Maggio-Giugno.

Molte varietà se ne coltivano ad ornamento.

Hottonia L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

H. palustris L. It. Fertro, Scopa d'acqua.

Ai fossi palustri, frequente. (Clusane, Sirmione). Aprile.

Soldanella L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

S. alpina L. It. Soldanella alpina.

Pascoli montani e prealpini, frequente. (Mufetto, Ario, Fronden). Giugno-Luglio.

S. pusilla Baumy. It. Soldanella campanella.

Dorso e vette delle Colombine, frequente. Giugno-Agosto.

β. minima Hoppe. Colla specie nelle rupi umide.

Cyclamen L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

C. europæum L. It. Pan porcino, Baccara. Br. *Bàcara.*

Boschetti, rupi dei monti e dei colli, frequentissimo (Sarezzo lungo la via). Maggio-Ottobre.

C. hederæfolium Ait. It. Ciclamino, Pamporcino, Br. *Bàcara senza udùr.*

Rupi delle vette del Maddalena. Settembre-Ottobre. Rarissimo di qua del Po.

(1) Scapo abbreviato unifloro, involucro nullo.

(2) Fortasse varietas antecedentis cum qua promiscue crescit, quamvis mense præcocius floreat.

Sàmolus L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

S. Valerandi L. It. Sàmolo, Lino d' acqua.

Fossi e stagni, poco frequente. (Lame di Bagnolo, Torbole e Lonato). Maggio-Giugno.

Ordo LXXXVIII. Globularieæ.

Globularia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

G. vulgaris L. It. Morine, Bottonaria.

Tutti i colli, frequentissima. Marzo-Maggio.

G. nudicaulis L. It. Margherite azzurre.

Pascoli montani e prealpini, frequente. (Dragone, Fronden).

G. cordifolia. L. It. Vedovelle celesti.

Colli e monti; letto arenoso dei fiumi (Maddalena, Dragone, greti dell' Oglio). Aprile-Giugno.

Ordo LXXXIX. Plumbagineæ.

Armeria Willd. Sist. Sex. Pentandria Pentagynia.

A. alpina Hop. (Statice vulgaris Bert. S. alpina Koch.) It. Brillantini lisci.

Monte Broffione, in un pascolo sassoso, rarissima. Lug.-Ag.

Ordo XC. Plantagineæ

Littorella L. Sist. Sex. Monœcia Tetrandria.

L. lacustris L. It. Budellina acquatica.

Rive arenose del Sebino a Clusane, del Benaco a Sirmione. Maggio-Luglio.

Plantago L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

P. major L. It. Piantaggine maggiore, Centinervia. Br. *Piantana, Orece d' azen.*

Prati, vie, ruderati, dappertutto. Maggio-Settembre.

P. media L. It. Piantaggine mezzana, Centinervia. Br. *Piantana.*

Prati, vie, margini, principalmente di collina, frequentissima. Maggio-Giugno.

P. lanceolata L. It. Lanciolo, Piantaggine femmina. Br. *Lengua de ca.*

Prati stabili e luoghi erbosi, frequentissima al piano e ai monti.

β. spica composita. Colla specie.

P. montana Lam. (P. alpina Bertol.) It. Piantaggine nera.

Vette delle Colombine, frequentissima. Luglio-Agosto.

P. serpentina Lamk. (P. maritima L. Bertol.) It. Serpentina.

Colli e monti aprici al secco, frequentissima. (Badia, S. Eufemia, Riviera). Maggio-Settembre.

Segue la famiglia delle *Nyctagineæ* col genere *Mirabilis* della Pentandria Monoginia, le cui specie coltivate volgarmente sono:

Mirabilis Jalapa L. It. Bella di notte, Br. *Maraèe,* a fiori rossi, gialli e screziati. Delle Indie orientali.

M. longiflora L. It. Bella di notte, bianca o violacea; Br. *Maraèe americane.* Del Messico.

SUBCLASSIS IV. MONOCLAMIDEÆ.

Ordo XCI. Amaranthaceæ.

Amaranthus L. Sist. Sex. Monœcia Pentandria.

A. Blitum L. Bertol. (A sylvestris Dest. Koch.) It. Blito minore.

Campi, orti, vie, ruderati, frequente. (Ferrovia dalla Stazione urbana al Mella). Luglio-Settembre.

A adscendens Lois (A. Blitum Birol, Koch.) It. Blito maggiore. Br. *Viadù.*

Orti e margini dei campi, frequente. Agosto-Ottobre.

A. retroflexus L. It. Blito spazzola. Br. *Viadù, Bidù.*

Campi, orti, ruderati, frequente. Luglio-Settembre.

A. hypocondriacus Pollin. (A. patulus Bertol.) It. Blito rosso.

Ruderati e vie, frequente. Luglio-Settembre.

Coltivasi per ornamento:

A. caudatus L. Br. *Cue, Discipline,* dell' Indie orientali.

Celosia cristata L. Br. *Greste, Smassete, Gelosie,* dell' Indie.

Gomphrena globosa L. Br. *Sempiterni ross o biacn,* dell' Indie.

Ordo XCII. Phytolaceæ.

Phytolacca L. Sist. Sex. Decandria Decagynia.

Ph. decandra L. It. Fitolacca, Uva di Spagna Br. *Verzì, Ua Spagna.*

Originaria dell'America, ora da noi spontanea nelle siepi e nei ruderati. Dalle sue bacche si trae il bel colore detto *Rosso d'amaranto.* Br. *Amarant.*

Ordo XCIII. Chenopodeæ.

Polycnemum L. Sist Sex. Triandria Monogynia.

P. Arvense L. It. Canforata bastarda.

Campi arenosi presso Pontoglio, rarissimo. Luglio.

Kochia Roth. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

K. scoparia Schrad. It. Beebèri, Belvedere. Br. *Scùe, Garnère.*

Margini ombrosi dei campi (Folzano). Luglio-Agosto. Coltivasi per farne scope.

Chenopodium L. Sist. Sex. Pentand. Dig.

C. Vulvaria L. Koch. (C. olidum Bertol.) It. Vulvaria, Erba puzzolona. Br. *Erba che spœssa de bacalà.*

Vie, ruderati, poco frequente. (Presso Fiumicello; Conicchio). Giugno-Settembre.

C. album L. It. Spinace selvatico, Cencio molle. Br. *Farinei.*

Margini dei campi, frequentissimo. Giugno-Settembre.

β. viride L. Colla specie, frequente.

C. ambrosioides L. It. Chenopodio ambrosioide.

Campi ed orti umidi della bassa (sentiero da Pontevico allo Strone) Giugno-Agosto.

C. murale L. It. Spinace selvatico, Piè d' oca. Br. *Farinei.*

Ruderati, appiè dei muri dappertutto. Luglio-Settembre.

C. urbicum L. It. Piè d' anatra. Br. *Farinei.*

Come l'antecedente, ma più raro (muri a Capriano). Luglio-Settembre.

C. polispermum L. It. Polispòro, Bieta grappolosa.

Campi, vie, non tanto frequente. (Ferrovia al Mella, Verolanuova). Luglio-Settembre.

C. opulifolium Scrad. It. Piè di pàpero.

Campi, vie, orti, poco frequente. Giugno-Settembre.

C. hybridum L. It. Spinace velenoso.

Colle di Poncarale, e presso la chiesa, raro. Giugno-Sett.

C. Botrys L. It. Botri, Pazienzia.

Lungo il Chiese oltre Montechiaro, rarissimo. Lugio-Ottobre.

C. Bonus Henricus L. (Blitum Bonus-Henricus Koch.) It. spinacio selvatico, Tutta buona, Bono Enrico. Br. *Slavàss.*

Monti e prealpi presso le stalle, frequentissimo. (Dragone, Conche, S. Colombano). Maggio-Agosto.

Atriplex L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

A. angustifolia Smith Bertol. (A. patula Koch.) It. Erba coreggiòla.

Campi, vie, siepi, dumeti, frequentissima. Luglio-Settembre.

A. patula Smith. Bertol. (A. latifolia Koch.) It. Atriplice triangolare.

Nelle stesse località ma più rara (Sirmione). Agosto-Sett.

Si coltivano per alimento:

Beta L. Sist. Sex. Pent. Dig.

B. vulgaris L. It. Barbabietola. Br. *Raavieda*, da cui si trae zucchero.

B. Cicla L. It. Bietola da erbuccie. Br. *Erbe.*

Le quali due specie presentate come distinte da Linneo, e da altri autori, derivano, secondo Koch, per lunga cultura dall' unica specie selvatica *B. vulgaris L.* che cresce spontanea sul litorale Adriatico.

Spinacia L. Sist. Sex. Diœcia Pentandria.

S. oleracea L. It. Spinace. Br. *Spinasse.*

β. inermis. La specie e la varietà sono di provenienza incerta.

Segue la famiglia delle Begoniaceæ, *cui appartiene la specie* Begonia discolor, *Bresc.* Bela de dre, *originaria della China.*

Ordo XCIV. Poligoneæ.

Rumex L. Sist. Sex. Hexandria Trigynia.

R. acetosella L. It. Acetosa minore. Br. *Erba de S. Gioan, Erba salina, Galei, Scorlògg, Panvì.*

Prati dal piano ai monti, frequentissima. Aprile-Maggio.

β. multifidus Bertol. Colline a Montechiaro.

R. arifolius All. Koch (R. montanus Bertol.) It. Gichero di montagna.

Prati delle prealpi (Mufetto, Ario). Giugno-Luglio.

R. acetosa L. (R. pseudo acetosa Bertol.) It. Erba brusca selvatica. Br. *Galei, Panvì, Pancüc, Paciüc.*

Prati dal piano ai monti, frequentissima. Maggio-Giugno.

R. scutatus L. It. Acetosa romana, Acetosa tonda. Br. *Erba salina.*

Sponde del lago d' Idro, muri da S. Colombano al Giogo. Maggio-Giugno.

R. alpinus L. It. Rabarbaro alpino. Br. *Rœmes, Lapàss.*

Monti e prealpi presso le stalle (Guglielmo, frequentissimo). Giugno-Agosto.

R. pulcher L. It. Cavolaccio, Ròmbice selvatica. Br. *Mainòcc.*

Margini delle strade e dei campi, frequentissimo. Mag.-Giug.

R. obtusifolius L It. Rombice dei prati. Br. *Màine, Rœmes.*

Prati e luoghi erbosi dal piano ai monti, frequentissimo. Maggio-Giugno.

R. Nemolàpathum Ehrh. (R. acutus L. Bertol. R. conglomeratus. Murr. Koch.) It. Romice campestre. Br. *Màine, Rœmes.*

Strade, campi, prati umidi dal piano ai monti, frequente. Maggio-Ottobre.

R. sanguineus L. viridis Koch? (1).

Prati fertili sopra Pezzoro in val di Pezaze. Luglio-Agosto.

R. crispus L. It. Rombice crespo, Lapazio, Rombice cavolajo. Br. *Rœmes, Màine.*

Margini dei fossi, e luoghi erbosi, frequentissimo. Mag.-Giug.

R. Hydrolapathum Huds. It. Tabacco di palude. Br. *Mainòcc.*

Ai fossi, nelle lame e nelle risaje, frequente. Maggio-Giugno.

Oxiria Hill. Sist. Sex. Hexandria Trigynia. (Sed hæc species digyna).

O. digyna Hill. (Rumex digynus L. Bertol.) It. Acetosa soldanella.

Muriccioli e rupi di pascoli prealpini, rara (alpi di Vaja). Luglio-Agosto.

Polygonum L. Sist. Sex. Octandria Trigynia.

P. hydropìper L. It. Pepe d'acqua. Br. *Erba pèer, Pèer d'aqua, Bruzaboca.*

Ai fossi e in luoghi umidi, frequentissimo Giugno-Settem.

P. mite Schrank. (P. laxiflorum Ten. Bertol.) It. Persicario dolce.

Coll' antecedente. Giugno-Ottobre.

P. persicaria L. It. Persicaria, Salcerella. Br. *Galei de luff.*

Fossi, margini umidi dei campi e delle vie, frequentissimo. Luglio-Ottobre.

P. lapathifolium L. It. Persicaria maggiore, Persicaria punteggiata.

(1) Foliis omnibus peliolatis, radicalibus caulinisque inferioribus lato-deltoideo-ovatis, successivis ellipticis sensim minoribus, obtusis omnibus planisque: verticillis inferioribus folio fultis, cæteris nudis; perigonii laciniis oblongo-linearibus integerrimis vel utrinque unidentatis, unica callifera.

Qua e là ai fossi, poco frequente (Lungo il Boa; ferrovia a S. Francesco). Luglio-Agosto.

P. amphibium L. It. Persicaria anfibia.

α natans Moench. Al Sebino presso Iseo.
β. cænosum Koch. Ad Iseo, e alla Fenice.
γ. terrestre Leers. Ferrovia presso Brescia.
} Giugno-Luglio.

P. viviparum L. It. Bistorta minore.

Pascoli prealpini, frequente (Guglielmo, Vaja, Ario). Luglio-Agosto.

P. Bistorta L. It. Bistorta, Serpentina.

Pascoli prealpini, frequentissimo (Ario, S. Colombano, Guglielmo). Giugno-Agosto.

P. aviculare L. It. Centinodia, Coregiòla. Br. *Erba de la Madona, Scorœzola.*

α. prostratum
β. erectum
} vie, campi, margini, ruderati, frequentissimo. Luglio-Ottobre.

P. Bellardii All. (P. aviculare x. Bertol.) (1).

Campi a frumento fra il Benaco e Pozzolengo, frequentissimo. Giugno.

P. alpinum All. It. Persicaria alpina.

Pascoli del monte Gazzo, rarissimo. Luglio-Agosto.

P. minus Huds. It. Persicaria delle risaje.

Fossi paludosi a Sirmione, e sul Mufetto; risaje, frequente. Luglio-Settembre.

P. Convolvolus L. It. Convolvolo nero, Erba saettina.

Siepi, campi, boschetti del piano e de'colli, frequente. Agosto-Settembre.

P. dumetorum L. It. Convolvolo nero, Erba saettina.

Come il precedente, ma più abbondante. Agosto-Settembre.

Coltivansi per i semi farinosi e per foraggio:

P. Fagopyrum L. It. Grano saraceno, Br. *Formentù negher.*

P. Tataricum L. It. Grano di Tartaria, Br. *Siberia.*

P. orientale L. It. Code. Br. *Grana;* coltivasi pei fiori, e proviene esso pure dall'Asia.

(1) Plantæ habitus, præsertim in loco natali, ab antecedente satis diversus.

Il *Rheum compactum* L. It. Rabarbaro, Br. *Reo barbaro,* è un' erba della China, coltivato in Inghilterra ed in Germania per la radice compatta, medicinale.

Ordo XCV. Thymeleæ.

Passerina L. Sist. Sex. Octandria Monog.

P. annua Wikström (Stellèra Passerina L. Bertol.) It. Linaria.

Campi e colli arenosi (Desenzano, Lonato, Montechiaro, Carpenedolo) Luglio-Ottobre:

Daphne L. Sist. Sex. Octandria Monog.

D. Mezèreum L. It. Mezzèreo, Dafnoide.

Tutte le selvette montane e prealpine (Dragone, Serle). Marzo-Maggio.

D. Laurèola L. It. Laurèola, Pepe montano. Br. *Erba caguna.*

Colline e bassi monti, poco frequente (valletta Bertone). Aprile.

D. alpina L. It. Olivella.

Fessi delle rupi prealpine (monte Pajo). Giugno-Agosto.

D. Cneorum L. It. Cneoro, Timelèa odorosa.

Vette di Pajo, del Dossalto, del Mufetto. Giugno-Agosto.

Ordo XCVI. Laurindæ.

Laurus L. Sist. Sex. Enneandria Monog.

L. nobilis L. It. Lauro, Alloro. Br. *Laoro.*

Spontaneo sui colli benacesi: coltivasi dappertutto. Marzo-Aprile.

Il *L. Cinnamomum,* donde si stacca la scorza, detta *Cannella,* è dell' isola di Giava.

Il *L. Camphora,* onde viene la *Canfora,* è della China e del Giappone.

Ordo XCVII. Santalaceæ.

Thesium L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

T. linophyllum Bertol. (T. intermedium Koch) It. Alchimilla linajola.

Colli e monti nelle selvette, frequente (Costalunga). Maggio-Luglio.

β. montanum Ehrh. (T. linophyllum β. Bertol.). Dragone.

T. pratense Ehrh? (1).

Monte Dragone, rarissimo.

T. alpinum L. It. Casia alpina.

Luoghi sassosi prealpini (Guglielmo, Mufetto, le Zerle). Giugno-Luglio.

Ordo XCVIII. Eleagneæ.

Hippophae L. Sist. Sex. Diœcia Tetrandria.

H. rhamnoides L. It. Olivella spinosa.

Sabbie alle rive dei fiumi (Oglio sotto Pontevico, Chiese a Bedizzole). Aprile-Maggio.

Ordo XCIX. Aristolochieæ.

Asarum L. Sist. Sex. Dodecandria Monog.

A. europæum L. It. Asara bàccara, Renella.

Boschetti della valletta Pendolina da Collebeato ai Campiani. Marzo-Maggio.

Aristolochia L. Sist. Sex. Gynandria Hexandria.

A. rotunda L. It. Aristolochia rotonda.

Colline fra Venzago e Pozzolengo, rara. Maggio-Giugno.

(1) Radice fusiformi, caulibus paniculatis, foliis lanceolato-linearibus, obsolete trinerviis, bractæis ternis, perigonii laciniis sub anthesi orizontaliter patentibus. Defectu tamen speciminum fructiferorum dubium omnino tollere non sum ausus.

A. pallida Willd. It. Aristolochia gialla.

Prati ad Agnosine, S. Bartolomeo presso Salò, a Segonazzo presso Bovegno, poco frequente. Aprile-Maggio.

A. Clematitis L. It. Aristolochia Clematite. Br. *Sœchilì salvadeg.*

Luoghi incolti, ruderati, margini dei campi, frequente. (Castello, ronchi). Maggio-Giugno.

Ordo C. Empetreæ.

Empetrum L. Sist. Sex. Diœcia Triandria.

E. nigrum L. It. Erica baccifera.

Rupi umide delle vette di Vaja, rarissimo. Luglio-Agosto.

Ordo CI. Euphorbiaceæ.

Buxus L. Sist. Sex. Monœcia Tetrandria.

B. sempervirens L. It. Bosso, Bòssolo. Br. *Martèl.*

Spontaneo in cespiti sul colle di Mompiano. Coltivasi ad ornamento. Aprile-Maggio.

Euphorbia L. Sist. Sex. Dodecandria Trigynia.

E. camæsyce L. It. Erba pondina, Fico per terra.

Vie della città, orti, giardini, poco frequente. Luglio-Ottob.

E. maculata L. (E. trinervis Bertol.) It. Peglio macchiato.

Colline al sud del Benaco, poco frequente. Luglio-Ottobre.

E. dulcis Jacq. (E. purpurata Bertol. E. verrucosa Cesati) It. Titimàlo bitorzoluto. Br. *Latarèi.*

Selvette ombrose (Costalunga, Collebeato, Conche, lungo l'Oglio tra Paratico e Palazzolo). Aprile-Giugno.

β. purpurata Thuill (1). Più frequente della specie.

E. helioscopia L. It. Erba calenzòla. Br. *Erba latarœla, Rogna.*

Margine dei campi, rive, orti, frequentissima. Febbr.-Dicem.

(1) Capsulis verrucosis, non tamen pilosis

E. verrucosa Lamk. Koch (E. dulcis Bertol. E. flavicho-ma DC.). It. Titimalo dolce. Br. *Erba latarœla.*

Colli, rupi, vigne, frequente (Badia, Costalunga, Nave). Marzo-Maggio.

E. epithymoides L. It. Erba fragolosa.

Colli secchi e rupestri a Nave, frequente. Maggio-Giugno.

E. carniolica Jacq. It. Titimalo penzolo.

Boschetti dei colli e dei monti (Val Bertone a Caino, Val piana sopra Serle). Aprile-Maggio.

E. palustris L. It. Esula maggiore. Br. *Erba latarœla.*

Fossi paludosi al sud del Benaco, frequente. Aprile-Giugno.

E. pròcera M. Bieb. Koch. (E. pilosa Pollin. non Bertol.).

In mezzo alla lama *la Bissa.* Giugno-Luglio.

E. coralloides Bertol? (1).

Lame tra Ghedi e Leno, frequentissima.

E. gerardiana Jacq. It. Esula linoide

Campagna di Montechiaro e Ghedi, frequentissima. Apr.-Lug.

E. nicæensis All. It. Titimalo olivello. Br. *Rogna.*

Campagna di Calcinatello, frequentissima. Giugno-Luglio.

E. amygdaloides L. It. Tertomaglio di selva. Br. *Latarei, Rogna.*

Selve de' colli e de' monti, e lungo il Mella, frequentissima. Marzo-Maggio.

E. platiphylla L. It. Titimalo palustre. Br. *Erba latarœla, Rogna.*

Campi umidi e loro margini, rive de' fossi, frequente. Maggio-Settembre.

β. stricta L. (2). Colla specie.

E. Cyparissias L. It. Erba cipressina. Br. *Latarei, Rogna.*

Colli, margini delle strade e dei campi, frequentissima. Febbrajo-Ottobre (3).

(1) Capsulis levibus pilosissimis, foliis integerrimis.

(2) Seminum verrucis elongato cylindricis.

(3) Quandoque folia correpta a fungo croceo (Oecidium Ciparissiæ) fiunt latiora, obtusa et flavida.

E. Esula L. It. Esula minore.

Siepi a Forca-di-cane, e alla Volta, rara. Aprile-Maggio.

β. minor (1). Margini dei campi a Ghedi presso la lama *Franzina,* abbondante.

E. variabilis Cesati, Bertol. It. Calenzòla montana.

Vette dei monti calcari di Val Bertone sopra Caino nella regione del faggio, rara. Aprile-Maggio.

E. Peplus L. It. Calenzòla piccola. Br. *Latarei, Rogna.*

Campi, orti, vie, frequentissima. Marzo-Agosto.

E. falcata L. It. Calenzòla aristata. Br. *Latarei ecc.*

Ferrovia presso Brescia, Campagnola di Calcinatello, frequentissima. Marzo-Settembre.

E. exigua L. It. Esola sottile.

Campi, pascoli arenosi, rara. (Quinzanello fra le messi). Maggio-Agosto.

E. Lathyris L. It. Cutapuzia, Gomitoria. Br. *Tend a l'ort.*

Raramente qua e là negli orti e nei giardini della provincia, specialmente nella Riviera. Maggio-Luglio.

Mercurialis L. Sist. Sex. Diœcia Enneandria (In Bertolonii Fl. Ital. ex errore typ. Monœcia).

M. perennis L. It. Mercorella bastarda. Br. *Mercorèla bastarda.*

Colli e monti (S. Gottardo, Maddalena, Collebeato). Mar. Apr.

M. annua L. It. Mercorella, Puzzoncella. Br. *Mercorela.*

Campi, orti, vigne, ruderati, siepi, frequentiss. Mag.-Set. (2).

Coltivasi:

Ricinus communis L. Br. *Ricino, Manteca,* dell'India, per ornamento, e per l'olio purgativo dei semi.

Da alcuna specie del genere *Siphonia* Schreb. dell'America tropicale stilla per incisione il *Cautchou,* o *Gomma elastica.*

Dal *Croton tilium* L. delle Molucche si estrae l'olio di *Crotontiglio.*

(1) Foliis obverse lanceolato-linearibus.

(2) Hanc vidi sæpe in muris hieme perdurantem et denique Martio-Aprili florentem.

Dal *Croton tinctorium* L. della Francia, si cava la tintura detta di *tornasole.*

Dalla *Jatropha Manihot* L. dell'Amorica si trae la *Tapioca.*

Ordo CII. Urticeæ.

Urtica L. Sist. Sex. Monœcia Tetrandria.

U. urens L. It. Ortica piccola. Br. *Ortiga, Ortighela.*

Ruderati, appiè dei muri anche della città, frequente. Maggio-Settembre.

U. dioica L. It. Ortica, Urtica. Br. *Ortiga.*

Dal piano alle prealpi, frequentissima. Giugno-Settembre.

Parietaria L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

P. officinalis L. It. Cimiciatola, Erba vitriola. Br. *Erba Sæmega, Erba Vedriæla.*

Muri, vie, rupi, frequentissima. Aprile-Giugno.

α. erecta Koch.
β. diffusa Koch. } dappertutto.

Cànnabis L. Sist. Sex. Diœcia Pentandria.

C. sativa L. It. Canape. Br. *Canef.*

Originario della Persia, coltivasi ora comunemente, e cresce spontaneo nella bassa provincia, p. es. a S. Gervaso, dove a memoria d'uomo non fu mai coltivato.

Humulus L. Sist. Sex. Diœcia Pentandria.

H. Lupulus L. It. Luppolo. Br. *Loertìs.*

Siepi e boschetti dal piano ai monti, frequentissimo. Luglio-Agosto. Serve alla fabbricazione della birra.

Ficus L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

F. Carica. L. It. Fico. Br. *Fic salvadeg.*

Frequentemente selvatico ne' muri e nelle rupi de' colli e ai laghi, fiorisce in Agosto e Settembre. Le piante coltivate, se fruttificano due volte, fioriscono prima in Giugno, d'onde i frutti maturati diconsi *Fichi fiori,* Br. *Fiure;* indi in Agosto o Settembre.

Le principali varietà coltivate sono le seguenti:

1. Verdi, piccoli, ovato-oblunghi, *Fic de la gossa.*

2. Neri, ovali, *Fic negher.*
3. Bruno-violacei, ovali, con pedoncolo grosso, *Fic beritì.*
4. Bruno-verdi, grossi a forma di cipolla, *Fic de la marca.*
5. Bianco-giallognoli quasi rotondi, piccoli, *Fic de la Madona.*
6. Verdi colla sottopelle rossa, *Fic verce.*

I fichi secchi ci vengono quasi tutti dall' Italia meridionale.

Dal *F. indica* L. dell' India, e dal *F. religiosa* Willd. della China, stilla la Gomma lacca.

Il vero *Sicomòro,* albero caro ai poeti e ai romanzieri, è il *Ficus Sycomòrus* L. dell'Arabia e dell' Egitto.

Coltivansi

Morus L. Sist. Sex Monœcia Tetrandria.

M. nigra L. It Moro nero: frutti grossi, neri; indigeno dell' Italia, è coltivato assai di raro pei frutti aciduli.

M. alba L. It. Moro, Gelso. Br. *Mar* qui trasportato dalla China a frutti più piccoli dolci, bianchi, rossi o neri.

M. cucullata Bonaf. It. Moro delle Filippine.

M. papirifera L. della China e del Giappone: ornamento dei viali e dei giardini.

Celtis L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

C. australis L. It. Bagolaro, Fragiraco, Loto ciriegio. Br. *Romiglie.*

Colli aprici, frequentissimo Al piano nelle siepi e in grandi alberi. Maggio.

Ulmus L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

U. campestris L. It. Olmo. Br. *Ulem, Ormizì, Ormadèl.*

Selve, margini dei campi, siepi, frequente. Marzo-Aprile.

β. suberosa Nelle stesse località, frequente.

Il *Piper nigrum* L. (Sist. Sex. Triandria Dig.), It. Pepe nero, Br. *Pèer,* è delle Indie orientali.

Ordo CIII. Juglandeæ.

Juglans L. Sist. Sex. Monœcia Poliandria.

J. regia L. It. Noce. Br. *Nùss.*

Originario della Persia, ora ovunque coltivato, e quasi spontaneo sui bassi monti. Le varietà sono poche, e poco

distinte: quella a frutti assai grossi, ma col gheriglio tuttavia piccolo, è detta nel vernacolo *Nuss sœchèra.*

Coltivasi come albero d'ornamento ai viali e ai giardini:

J. Nigra dell'America settentrionale, Br. *Nuss moscada* (da non confondersi colla vera *Noce moscata* aromatica, che è delle Isole Molucche, ed appartiene alla famiglia delle *Myristiceæ*, ed è la *Myristica moschata* L. Uno degli involucri di questo frutto dicesi comunemente *Macis.*

Ordo CIV. Cupuliferæ.

Fagus L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

F. sylvatica L. It. Faggio. Br. *Fò.*

Monti e prealpi, frequente. (Monti di Conche). Mag.-Giug.

Castanea Tourn. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

C. vesca Willd. (C. vulgaris Lamk.) It. Castagno. Br. *Castègna.*

Cresce spontanea fra le rupi, ma coltivasi largamente con alcune varietà, fra cui il Marone, Br. *Marù,* a frutto molto più largo che lungo, segnato da strie più chiare longitudinali, ed assai saporito.

Quercus L. Sist. Sex. Monœnia Polyandria.

Q. sessiliflora Smith. (Q. Esculus et Q. Robur Pollin.). It. Quercia Roverella. Br. *Rùer, Seradèl.*

Tutti i colli e bassi monti, formandovi anche de'boschi. Apr.

Q. Esculus L. Bertol. It. Eschio, Quercia castagnola, Quercione.

Frequenti di là dal Po, ma raro da noi. (Riviera). Aprile.

Q. pedunculata Ehrhart. Koch. Pollin. (Q. Robur L. Bert.) It. Farnia. Br. *Rùer.*

Frequente principalmente nel piano (lungo l' Oglio da Palazzolo a Sarnico, Rivoltella, Desenzano, Salò).

Q. pubescens Willd. It. Quercia molle. Br. *Seradèl.*

Colli e bassi monti, raro (a S. Eufemia). Aprile.

Q. Cerris L. It. Cerro, Ghianda amara. Br. *Ser.*

Rupi e luoghi sassosi de' monti, raro. Maggio.

Q. Ilex L. It. Leccio, Elice. Br. *Èless, Less.*

Colli benacesi, frequente. Maggio.

β. spinulosus. Ove la specie.

Il *Q. Suber* dal cui tronco staccasi la corteccia detta Sovero, Sughero, Br. *Legnàss, Sùer,* è indigeno dell' Italia media e bassa, e delle isole.

Le Noci di galla Br. *Gale, Boriline de rùer,* determinate dalla puntura e dalla presenza d' insetti (Cynips), crescono sulle nostre quercie; ma le migliori ci vengono dall'Asia minore formate sulla *Q. infectoria* L.

Corylus L. Sist. Sex. Monœcia Polygamia.

C. Avellana. L. It. Avellana, Nocciuola. Br. *Nessœla tonda.*

Colli e monti, frequentissima, ove forma estesi boschetti. Febbrajo-Aprile.

C. tubulosa Willd. It. Nocciuolo tubuloso. Br. *Nessœla longa.*

Colla precedente.

Colla coltivazione si ottennero e dall' una e dall' altra specie frutti molto più grossi e saporiti. Br. *Olàne, Nessolocc.*

Carpinus L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

C. Betulus L. It. Càrpino, Càrpigno. Br. *Càrpen.*

Colli e monti ne' boschetti, e sulle rupi, frequente. Se ne fanno siepi. Aprile.

Ostrya Micheli. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

O. carpinifolia Scop. (O. vulgaris Willd. Bertol.) It. Ostria, Càrpino nero. Br. *Tàera.*

Colli e monti nelle selvette e nelle siepi, frequente (S. Gottardo). Aprile.

Ordo CV. Salicineæ.

Salix. L. Sist. Sex. Diœcia Diandria.

S. pentandria L. It. Salcio odoroso. Br. *Salghèt.*

Selvette presso Bovegno a *Zigole,* raro. Maggio.

S. fragilis L. It. Salcio fragile. Br. *Salghèt.*

Lungo i fossi presso Mompiano, raro. Aprile.

S. alba L. It. Salcio, Salicone, Salcio da pali. Br. *Sàles.*
Rive de' fiumi e de' torrenti, frequente. Coltivasi ovunque nel piano. Marzo-Maggio.

S. vitellina L. Salcio giallo, Vetrice giallo. Br. *Stropei zalcc.*
Ove il precedente, frequente. Coltivasi per trarne i vimini.

S. triandria L. Bert. (S. amigdalina α et β. Koch.). It. Salcio da fare le ceste. Br. *Sàles de sestèi.*
Margini de' fiumi e de' ruscelli del piano. Coltivasi estesamente fuori di provincia. Aprile-Maggio.

S. pontederiana Willd. It. Salcio tirolese.
Piano sotto il fianco settentrionale del monte Catino. (Zant.). Aprile.

S. purpurea L. (S. monandra Pollin.) It. vimini. Br. *Sbri, Stropèi salvadeg.*
Lungo il Mella, il Chiese ed i torrentelli, frequentissimo. Marzo-Aprile.
β. Helix L. Koch. Coltivasi pei vimini. Br. *Pèndol, Stropei ross.*

S. daphnoides Vilars. It. Salcio barbato.
Qua e là coltivato, p. es. alla ferrovia presso il Mella.

S. rosmarinifolia L. It. Salcio alpino.
Val *di Paver* presso il Blennone (Zant.).

S. viminalis L. It. Vimini. Br. *Pèndol, Stropèi.*
Coltivasi pei vimini alle rive dei fossi, e in luoghi umidi. Aprile.

S. incana Schrank. (S. riparia Willd. Bertol.) It. Salcio ripajolo. Br. *Sbri, Salghèt, Salezèt de rie.*
Dense macchie lungo i fiumi ed i torrenti, frequentissimo. (Mella). Aprile.

S. cinerea L. (S. acuminata et cinerea Poll.) It. Salcio cenerognolo. Br. *Sbri.*
Lungo i fiumi ed i torrenti, frequente. (Seriola Fusa). Marzo.

S. grandifolia Sering (S. aurita et polymorpha Pollin.) It. Salcio stipoloso.
Lungo la seriola Fusa, e sulla via da Bovegno a Collio. Marzo-Aprile.

S. nigricans Fries Bertol. (S. hastata et Wulfeniana Pollin.). It. Salcio silvano. Br. *Salghèt.*

In larghe macchie sui dorsi settentrionali del Guglielmo e del Rondenino. Aprile-Maggio.

S. Caprea L. It. Sàlica. Br. *Gàtol.*

Selve montane, e ai torrenti, frequente. Marzo-Aprile.

S. spathulata Willd? (1).

S. glabra Koch. (S. corruscans Willd.) It. Salcio lucido. Br. *Gatol de montagna.*

Vette del monte Fronden, ed alle Zerle. Maggio.

S. repens L. It. Salcio sdrajato.

Qua e là lungo il Mella in Valle Trompia. Aprile.

S. Myrsinites L. It. Mirsinite.

Piano sotto le vette del monte Catino, e sul Blennone. Giug.

S. reticulata L. It. Salcio reticolato.

Rupi sui monti Pajo, Fronden e Dossalto, frequente. Luglio-Agosto.

S. retusa L. It. Salcio sermellino.

Vette dei monti Fronden, Blennone e Cigoletto. Luglio-Ag.

S. herbacea L. It. Salcio sassatile.

Sommità dei monti Vaja e Blennone. Luglio-Agosto.

Coltivasi per ornamento:

S. babylonica L. It. Salice piangente. Br. *Sales piangente*, dell'Asia.

Pòpulus L. Sist. Sex. Diœcia Octandria.

P. alba L. It. Alberello, Pioppo bianco. Br. *Albera molenera.*

Selve umide e lungo i fossi spontanea, e frequentemente coltivata. Marzo-Aprile.

P. canescens Smith. It. Pioppo gatterino. Br. *Albarèta molenera.*

Qua e là lungo i fossi, rara. Marzo-Aprile.

(1) Conveniunt in meo exemplari notæ foliorum, stipularum et gemmarum; sed amenta desunt.

P. tremula L. It. Albarello, Tremolo, Br. *Albarèla.*
Colli e monti nei boschi, frequente. Marzo-Aprile.

P. nigra. L. It. Àlbero, Pioppo. Br. *Albera, Pièpa.*
Luoghi umidi, e lungo le acque frequentissimo. Marzo-Apr.

P. pyramidata Manh. It. Pioppo italico. Br. *Albarot, Albera pina.*
Spontaneo lungo il Po, coltivato da noi, e qua e là sporadico in luoghi umidi e sabbiosi. Marzo-Aprile.

Ordo CVI. Betulineæ.

Bètula L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

B. alba L. It. Bètula, Betulla, Bidollo. Br. *Bèdola.*
Selve dei monti e delle prealpi, frequente. Aprile-Maggio.

B. nana L. It. Bètula nana.
M. Broffione dalle *Crocette* alle foreste di *Brumino.* Luglio.

Alnus Tournef. Sist. Sex. Monœcia Tetrandria.

A. viridis DC. (Betula ovata Pollin.) It. Ontano verde. Br. *Maròss.*
Al Castellino presso Collio, e sul monte Ario, abbondante. Maggio-Giugno.

A. incana DC. (Betula incana Pollin.). It. Ontano peloso.
Colli di *Prada* a mezzodì di Nave, rara. Aprile.

A. glutinosa L. It. Ontano, Alno. Br. *Onèss.*
Selve umide e luoghi acquosi, frequente. Coltivasi per le siepi. Febbrajo-Marzo.

Coltivasi pei viali e nei giardini:

Platanus L. Sist. Sex. Monœcia Poliandria. Fam. Natur. *Amentaceæ* Juss. *Plataneæ* Lestib.

P. orientalis L. It. Platano. Br. *Platen,* dell'Asia minore.

P. occidentalis L. It. Platano d'America.

Ordo CVII. Coniferæ.

Taxus L. Sist. Sex. Diœcia Monadelphia.

T. baccata L. It. Libo. Tasso, Nàsso, Veleno. Br. *Nass, Tass.*

Selvette a Marmentino, a Cimmo, a Bovegno. Un gigantesco individuo maschio sta sopra le sorgenti di Mompiano. Marzo-Aprile.

Juniperus L. Sist. Sex. Diœcia Monadelphia.

J. communis L. It. Ginepro. Br. *Zenèr.*

Colli e monti, frequentissimo. Marzo-Maggio.

J. nana Willd. It. Ginepro sdrajato. Br. *Zenèr.*

Vette delle prealpi, frequente. Giugno-Agosto.

Il *J. Sabina* L. It. Sabina, Br. *Erba Sabina,* cresce in Val Malenco sopra Sondrio.

Coltivansi comunemente come alberi d'ornamento:

Cupressus sempervirens L. It. Cipresso. Br. *Pì, Sipròss,* indigeno del litorale Mediterraneo, e quasi spontaneo nella Riviera benacese.

Thuja occidentalis L. It. Tuja, Br. *Tiia* indigena dell'America: si taglia ad uso siepe.

Pinus L. Sist. Sex. Monœcia Monadelphia.

P. Mughus Scop. Bertol. (P. Pumilio Haenke). It. Mugo. Br. *Mœgh.*

Vette prealpine fra la Valtrompia e la Valsabbia; manca alla catena tra Valtrompia e Valcamonica. Maggio (1).

P. sylvestris L. It. Pino selvatico. Br. *Pi salvadeg.*

Boschi presso Bovegno, e qualche individuo a Tremosine. Sul colle Badia è coltivato. Aprile-Maggio.

P. picea L. (Abies pectinata DC.) It. Abete maschio, Pino bianco. Br. *Avèss.*

Selve montane e prealpine colla seguente, ma più scarsa. Maggio.

P. Abies (L. Abies excelsa Lamk.) It. Abete, Abete rosso, Sapino. Br. *Paghèra.*

Forma selve più o meno estese, che ogni dì s'impoveriscono. Maggio.

P. Larix L. (Larix europæa DC.) It. Larice. Br. *Làres.*

Monti e prealpi (Pezzaze, Graticelle, Valsabbia, Tremosine). Maggio-Giugno.

(1) *P. rotundata* Link est varietas hujus speciei, caule elatiori.

Pare che il *P. Cembra*, abbondante a Bormio, a noi manchi intieramente.

Coltivansi:

P. Cedrus L. It. e Br. *Cedro del Libano:* albero magnifico.

P. Pinea L. It. Pino da pinocchi. Br. *Pigna*, i cui semi si dicono pinocchie, Br. *Pignœi*. È indigeno dell' Italia d' oltre Po.

Dalle diverse specie nostrali ed esotiche del Gen. Pinus si estraggono con vari processi la *trementina*, la pece greca (Br *pisagrega*), la pece (Br. *pègola*), il catrame. — Da alcune specie esotiche di Ginepro cavasi la *sandracca*. — Alcune conifere danno anche una specie d' incenso, che viene sostituito spesso al vero incenso. (Vedi *Boswellia*).

Nota. Dopo l' ord. XX Acerineæ seguirebbe la famiglia delle *Erythroxyleæ*, cui appartiene l'*Erythroxylum Coca*, It. e Br. *Coca*, arboscello del Perù, le cui foglie sono narcotiche.

CLASSIS II.ª

MONOCOTYLEDONEÆ

Ordo CVIII. Hydrocharideæ.

Vallisneria L. Sist. Sex. Diœcia Diandria.

V. spiralis L. It. Alga corniculata, Vallisneria.

Acque morte, sponde dei laghi, rara (presso Sirmione; fossi alle lame di Bagnolo). Agosto-Settembre.

Hydrocharis L. Sist. Sex. Diœcia Enneandria.

H. Morsus-ranæ L. It. Morso di rana.

Ove l' antecedente e nelle risaje, rara. (Risaje e fossi a Torbole). Luglio-Agosto.

Ordo CIX. Alismaceæ.

Alisma L. Sist. Sex. Hexandria Polygynia.

A. Plantago L. It. Alisma, Piantaggine acquatica; Br. *Mestolasse, Mèstole, Piantana de foss.*

In tutte le acque stagnanti, frequentissima. Giugno-Luglio.

β. lanceolata (1). Colla specie frequente.

(1) Foliis lanceolatis, longe petiolatis.

Sagittaria L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

S. sagittæfolia L. It. Erba saetta, Occhio d' asino.

Acque palustri, rara. (Fossi presso Sirmione). Giugno-Ag.

Ordo CX. Butomeæ.

Butòmus L. Sist. Sex. Enneandria Hexagynia.

B. umbellatus L. It. Giunco fiorito, Aglio acquatico.

Risaje e paludi poco frequente. (Torbole, lama *Scovola*). Giugno-Settembre.

Ordo CXI. Juncagineæ.

Triglochin L. Sist. Sex. Hexandria Trigynia.

T. palustre L. It. Giuncastrello.

Lame del piano, frequente. Luoghi umidi delle Colombine a Ravènola. Luglio-Agosto.

Ordo CXII. Potameæ.

Potamogèton L. Sist. Sex. Tetrandria Tetragynia.

P. natans L. It. Verniera, Lingua d' acqua.

Acque stagnanti (ad Iseo). Maggio-Luglio.

β. lacustre Fries. Alla Torricella.

γ. fluitans Rth. Palude *Lavajone* presso Venzago.

P. lucens L. It. Brasca, Erba tinca.

Acque a Sirmione lungo l' istmo. Giugno-Settembre.

P. perfoliatum L. It. Lattuga ranina, Abbracciafusto.

Bassi fondi dei laghi, acque lente. e quiete, o palustri, frequentissimo. Giugno-Luglio.

P. crispum L. It. Cicerbita di palude, Lattuca ranina.

Fossi ed acque paludose, frequentissimo. Maggio.

β. complanatum (1). Fossi tra Borgo Pile e S. Bartolomeo.

P. pusillum Berts. It. Gramigna acquatica sottile.

Fossi stagnanti o di lento corso, frequentissimo. Giugno-Lug.

(1) Foliis omnibus planis.

P. compressum All. (P. zosteræfolium Bert.). It. Gramigna di palude.

Acque basse del Benaco, frequente. Giugno-Luglio.

P. densum L. It. Erba Gala.

Fossi stagnanti o di lentissimo corso (alla Torricella). Aprile-Giugno.

P. pectinatum L. It. Fieno di palude.

Qua e là nei fossi morti, e alle sponde del Benaco. Giugno-Luglio.

Zannichelia L. Sist. Sex. Monæcia Monandria.

Z. palustris L. It. Alga di Chiana.

Risaje della bassa provincia (presso Pontevico). Aprile-Ott.

Ordo CXIII. Najadeæ.

Najas Sist. Sex. Diœcia Monandria.

N. minor All. It. Ranocchina falcata. Br. *Ranina.*

Paludi e risaje, frequentissima. Giugno-Luglio.

N. major All. It. Spina di ranocchi. Br. *Ranina.*

Paludi, risaje, sponde del Benaco e del lago d'Idro, frequente. Giugno-Luglio.

Ordo CXIV. Lemnaceæ.

Lemna L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

L. trisulca L. It. Erba pulla. Br. *Ranèla, Erba ranina.*

Fossi a Torbole, poco frequente. Giugno-Luglio.

L. polyrhiza L. It. Lente palustre. Br. *Erba ranina.*

Acque stagnanti, frequente. (Via da Isco a Clusane). Giugno-Agosto.

L. minor L. It. Lente palustre. Br. *Erba ranina.*

Acque stagnanti, frequentissima. Giugno-Luglio.

L. gibba L. It. Lente palustre. Br. *Erba ranina.*

Come l'antecedente, ma meno copiosa. Giugno-Luglio.

Ordo CXV. Typhaceæ.

Typha L. Sist. Sex. Monœcia Triandria.

T. latifolia L. It. Tifa, Mazza sorda. Br. *Carezù, Massœcù.*
Acque stagnanti, frequente. (Lame del piano). Giugno-Lug.

T. angustifolia L. It. Sala. Br. *Massœchècc.*
Lama di Bagnolo verso la Scòvola, frequente. Giugno-Lug.

T. minor Smith. Bertol. It. Sala minore. Br. *Massœchì.*
Fosso paludoso a S. Francesco, rara. Maggio-Giugno.

β. minima Pollin. Colla specie.

Sparganium L. Sist. Sex. Monœcia Triandria.

S. ramosum Huds. It. Sparganio, Coltellacci. Br. *Carezòt.*
Tutti i fossi d'acqua morta; risaje, frequentissimo. Giug. Lug.

S. natans L. It. Sparganio minuto.
Laghetti prealpini del Rondenino e di Desduna. Luglio-Ag.

Segue la famiglia delle Palme (Sist. Sex. Diœcia Hexandria), fra cui è interessante la *Phœnix dactylifera* dell'Asia e dell'Africa; It. *Palma del Dàttero,* Br. *Datolo.* Colle fibre legnose d' alcune Palme d'America si tessono cappelli.

A questa famiglia appartengono pure la *Sagus genuina* dell' India e l'*Arèca oleracea* della China, dalle quali traesi la fècola detta *Sagù.*

Le avemarie di alcuni rosarj detti *Curune dè coc,* penso, ma non asserisco, che sieno del legno del Cocco (Cocos nucifera), specie di Palma dell'Africa e dell'Asia.

Vien poi la famiglia delle Amomeæ (Sist. Sex. Monandria Monogynia), di cui notiamo la *Canna Indica* L. dell' India orientale, coltivata ne' giardini per la bellezza dei fiori; ma non è la canna d' India, di cui si fanno bastoni.

Della stessa famiglia, e crescente pure nelle Indie è lo *Zingiber officinale* R. Brown. It. Zìngero, Br. *Zènzer.*

Ordo CXVI. Aroideæ.

Arum L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

A. italicum Lamk. It. Aro, Gìchero, Erba saetta. Br. *Lengue de bo, Papaciüe de luff.*
Siepi appiè de' muri, vie, frequentissimo.

A. maculatum L. It. Gichero ecc.

Valletta fra i monti Dragone e Dragoncello.

β. Foliis omnino immaculatis. Al Sebino fra Iseo e Paratico.

Ordo CXVII. Orchideæ.

Orchis L. Sist. Sex. Gynandria Monandria.

O. Morio L. It. Gigli caprini, Testicolo di cane. Br. *Castegnæla.*

Pascoli dal piano alle prealpi (Badia, lame di Bagnolo, di Ghedi ecc.). Aprile-Maggio.

O. laxiflora Lam. It. Giglio di prato. Br. *Castegnæle.*

Paludi e prati turfosi, rara (lama *Franzina* presso Ghedi). Aprile-Maggio.

O. pallens L. It. Giglio puzzolente. Br. *Castegnæle bianche.*

Colli e monti, frequente (Urago, Collebeato, Val Bertone a Caino). Aprile-Maggio.

O. provincialis Balb. It. Giglio pallido. Br. *Castegnæle bianche.*

Colli, frequente (Urago, Collebeato, Calino, Torbiato). Aprile-Maggio.

O. mascula L. It. Giglio caprino. Br. *Castegnæle, Cojò de ca.*

Colli e bassi monti (Badia, Costalunga, Irma). Maggio-Giug.

β. foliis maculatis. Sirmione, Urago, Dragone.

γ. acuminata (1). Monte Dragone.

O. papilionacea Sibth. et Smith (O. rubra Jacq. Bertol.) It. Cipressini.

Valletta Bertone oltre Caino, rara.

O. coriophora L. It. Cipolla cimiciattola. Br. *Castegnæle.*

Lame e colli, frequentissima. (Bagnolo, Desenzano, Venzago, Calino). Giugno (2).

O. ustulata. L. It. Giglio macchiettato.

Ronchi sotto S. Gottardo; Monte d'Isola, frequente. Maggio-Luglio.

(1) Perigonii laciniis exterioribus longe acuminatis.

(2) *O. fragrans* Pollin. est levis lusus speciei.

O. variegata Lamk. It. Giglio screziato. Br. *Castegnæle.*
Colli, frequente (S. Eufemia, Maddalena, Gardone di Salò, Monte d' Isola). Maggio-Giugno.

O. tephrosanthos Vill. (O. Simia Koch.) It. Giglio omiciattolo. Br. *Omassì.*
Badia, Ronchi, Gardone di Salò, Monte d' Isola, frequentissima. Maggio.

O. militaris L. It. Giglio crestato. Br. *Cojò de ca.*
Pascoli sopra Gardone di Salò, rara. Maggio.

O. fusca Jacq. It. Ciglione. Br. *Castegnæle, Cojò de ca.*
Colli sopra Gargnano. Aprile-Maggio.

O. sambucina L. It. Giglio sambucino.
Prati dei colli e dei monti, frequente. (Calino, Val di Marone, Valpiana presso Serle). Aprile-Giugno.

O. maculata L. It. Concordia, Palmachristi. Br. *Manine.*
Da Costalunga su pel Maddalena frequentissima. Mag. Giug.
β. carnea (1). Alla chiesa di Costalunga colla specie.

O. latifolia L. (Orchis latifolia β. majalis Reich.) It. Orchide palmata.
Lame di Bàgnolo e della Scòvola, frequente. Maggio-Giug.

Anacamptis Richard. Sist. Sex. ut supra.

A. pyramidalis Rich. (Orchis pyramidalis L. Bert.) It. Orchide piramidale.
Colli suburbani, Badia, Desenzano, Venzago, Calino, Monte d' Isola. Maggio-Giugno.

Herminium R. Br. Sist. Sex. ut supra.

H. Monorchis R. B. It. Monorchide.
Pascoli uliginosi montani e subalpini (Colombine). Lug. Ag.

Himantoglossum Spreng. Sist. Sex. ut supra.

H. hircinum Spreng. It. Barbone. Fico cappuccio.
Costalunga; margini dei campi fra Desenzano e Venzago. Maggio-Giugno.

H. viride Rchb. (Peristylus viridis Lindl. Bertol.) It. Testicolo di volpe.
Pascoli prealpini, rarissimo (monte Broffione). Magg.-Lug.

(1) Foliis immaculatis, floribus carneis.

Platanthèra Rich. Sist. Sex. ut supra.

P. bifolia Rich. It. Cipolla di due foglie.

Colli, frequente (Nave, Gussago, Iseo, Monticelli). Mag. Giug.

β. chlorantha Cust. Monte Dragone, rara.

Corallorhiza Hal. Sist. Sex. ut supra.

C. innata R. Br. (Ophrys Corallorhiza L.) It. Radice corallina.

Boschi sopra Collio, rarissima. Luglio.

Gymnadenia R. Br. Sist. Sex. ut supra.

G. odoratissima Richard (Orchis odoratissima L. Bert.) It. Orchide odorosa.

Pascoli sassosi montani e prealpini, frequente (Sarezzo, Guglielmo). Giugno-Luglio.

G. Conopsèa R. Br. (Orchis Conopsea L. Bertol.). It. Orchide garofanata.

Vette del Guglielmo, monte Colombine alle *Poffe ratte.* Giugno-Luglio.

Nigritella Rich. Sist. Sex. ut supra.

N. angustifolia Rich. It. Palmacristi fragrantissima. Br. *Müs-cì.*

Vette del Guglielmo, e monte Colombine alle *Poffe ratte*, frequentissima. Giugno-Luglio.

N. globosa Rich. (Orchis globosa L. Berlol.) It. Orchide appendicolata.

Val di Marone al *Palmaræss,* frequente. Giugno-Luglio.

Spiranthes Rich. Sist. Sex. ut supra.

S. autumnalis Rich. It. Testicolo odoroso.

Colli aprici a S. Eufemia, Gardone, Riviera. Settembre-Ott.

S. æstivalis Rich. It. Viticcini d'estate.

Lame di Bagnolo e della Scovola nei rialzi asciutti. Giugno-Luglio.

Aceras R. Br. Sist. Sex. ut supra.

A. anthropòphora R. Br. It. Ballerino.

Luoghi erbosi sopra Zone, rarissima. Giugno-Luglio.

Ophrys L. Sist. Sex. ut suprà.

O. myoides Willd. Bertol. (O. muscifera Hudson, Koch.) It. Pecchie.

Sentiero dal Goletto alla Margherita; lungo lo Strone a Pontevico. Aprile-Maggio.

O alpina L. (Chamæorchis alpina Rich. Koch.) It. Vesparia d' alpe.

Luoghi depressi tra le vette del monte Gazzo, rara, Luglio.

O. apifera Willd. It. Vesparia.

Colli di Calino, della Badia, di Costalunga, Campagna di Calcinatello, frequente. Maggio-Giugno.

O. arachnites Willd. It. Vesparia crestata.

Colli fra Desenzano e Lonato, frequente. Maggio-Luglio.

O. aranifera Willd. It. Calabrone. Br. *Uzilì al spècc, Polzì.*

Colli, frequente. (Badia, Castello, Calino, Adro, Riviera). Aprile-Maggio.

O. Bertolonii Morett. It. Uccellino allo specchio. Br. *Uzilì al specc.*

Colle Badia; colli sopra Caino fra le rupi, frequente Aprile-Giugno.

Serapias L. Sist. Sex. ut supra.

S. Lingua L. Bertol. (S. longipetala Pollin. S. pseudocordigera Koch.) It. Satirio incappucciato.

Prati umidi fra il Benaco e Pozzolengo, frequentiss. Maggio.

β. S. Lingua β. Bertol. (S. cordigera Koch non L.) Colli di Nave e di Sarezzo (1).

S. cordigera L. Bertol. It. Satirio barbone.

Prati a Torbole, e sul colle di Capriano, abbondantissima. Maggio.

Habenaria R. Br. Sist. Sex. ut supra.

H. albida R. Br. (Gymnadenia albida Koch. Peristylus albidus Bert.) It. Testicolo fascicolato.

Prati di Val di Marone appiè delle vette del Guglielmo. Giugno-Agosto.

(1) Labil lobo medio late elliptico subcordato, abrupte acuminato.

Limodorum L. Sist. Sex. ut supra.

L. abortivum Willd It. Limodoro, Fico di legne.

Colli e monti, frequente (Badia, Monticelli, Provaglio). Maggio-Giugno.

Cephalanthèra Rich. Sist. Sex. ut supra.

C. rubra Rich. It. Elleborina rosea.

Selvette dei colli sopra Gargnano, poco frequente. Mag. Giug.

C. ensifolia Rich. It. Elleborina bianca.

Boschetti erbosi dei colli, frequente. (Urago, Montorfano, Costalunga). Aprile-Maggio.

C. pallens Rich. (C. grandiflora Bert.) It. Elleborina giallognola.

Prati a Provaglio d' Iseo. Maggio-Giugno.

Goodièra R. Br. Sist. Sex. ut supra.

G. repens R. Br. (Satyrium repens L.) It. Elleborina serpeggiante.

Boschi umidi delle prealpi (monti sopra Collio e sopra Limone), rara. Luglio-Agosto.

Neottia L. Sist. Sex. ut supra.

N. Nidus-avis L. It. Nido d' uccello.

Pascoli selvosi sopra Lumezzane, rara. Maggio-Luglio.

Listèra R. Br. Sist. Sex. ut supra.

L. ovata R. Br. It. Orchide di primavera.

Ronchi a S. Gottardo, valletta fra il Dragone e il Dragoncello. Maggio-Giugno.

Epipactis R. Br. Sist. Sex. ut supra.

E. rubiginosa Koch. (E. latifolia Bert.) It. Elleborina crestata.

Boschi sopra Pezzoro presso la Cappelletta, rara. Giug.-Lug.

E. palustris Swartz. It. Mughetti pendolini.

Lame di Bagnolo e della *Scòvola;* al Garza dopo Caino, frequente. Giugno-Luglio.

E. microphilla Swartz. It. Elleborina odorosa.

Boschetti fra Calino ed Adro, rarissima. Maggio-Giugno.

L'*Epidendron Vanilla* L., d' onde si trae la droga *Vuniglia,* è un' orchidea parassitica delle Indie Orientali.

Ordo CXVIII. Irideæ.

Crocus L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

C. biflorus Mill. It. Zafferano italiano. Br. *Camparòcc, Safrà salvadeg, Maigole.*

Colli, piani adjacenti, monti, abbondantissimo. Febbrajo-Apr.

C. vernus All. It. Zafferano selvatico.

Pascoli sui monti di Lumezzane, frequentissimo.

β. albiflorus WK. Monte Dragone e vette delle Colombine.

Coltivasi da noi per curiosità in qualche giardino, ma estesamente altrove, il *C. sativus* Willd., d'onde si cava lo Zafferano comune. Br. *Safrà.*

Gladiolus L. Sist. Sex. Triandria Monog.

G. communis L. It. Gladiolo, Lanciola, Spadino. Br. *Spadine.*

Messi del piano e dei colli, ed in luoghi erbosi. Apr. Mag.

β. sègetum Koch. Tra le messi colla specie.

Iris L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

I. germanica L. It. Ghiaggiòlo, Giglio pavonazzo. Br. *Zèi de spada.*

Muri e rupi dei Ronchi e di quasi tutti i colli. Aprile-Mag.

Le radici tagliuzzate Br. *Radis de Zei,* danno odore alla biancheria.

I. pallida Willd. It. Ghiaggiòlo odoroso. Br. *Zèi selès-cc.*

Sopra un muro presso Venzago, Maggio.

I. graminea L. It. Iride susinaria.

Rarissima. Boschetti tra S. Gottardo e la Margherita. Magg.

I. Pseudo-Acorus L. It. Àcoro falso, Iride gialla. Br. *Carezù.*

Fossi del piano, frequentissimo. Aprile-Maggio.

La *I. florentina* L., indigena della Toscana e della bassa Italia, è quella della cui radice si forma la profumata *polvere d'Ireos.*

Ordo CXIX. Amaryllideæ.

Narcissus L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.

N. poeticus L. It. Narcisso, Giunchiglia bianca. Br. *Tasséta de mont.*

Valletta Bertone sopra Caino; pascoli sopra Limone. Maggio.

N. pseudo-Narcissus. L. It. Narcisso trombato. Br. *Tassèta salvadega.*

Parecchi individui in un prato a Ponte-alto, forse da bulbi avventizj. — Coltivasi per ornamento anche a fiori doppi.

N. biflorus Willd. It. Giunchiglia pagliata. Br. *Tassèta salvadega.*

Lama la *Bissa* nei rialzi asciutti, rarissima. Maggio.

Si coltivano coi precedenti:

N. Tazzetta L. Br. *Tassèta* } spontanei nelle provincie finitime alla nostra e d'oltre Po.
N. Jonquilla *L.* Br. *Gionchiglia* }

Leucòjum L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.

L. vernum L. It. Narcisso a campanelle. Br. *Giasint salvadeg.*

Rive de' fossi e margini dei campi, frequentissimo. Febbrajo-Marzo.

L. æstivum L. It. Narcisso a campanello. Br. *Fiur de carizì.*

Ai fossi tra Borgosatollo e Ghedi. Aprile-Maggio.

Galanthus L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

G. nivalis L. It. Buca neve. Br. *Fiur de nev.*

Riva destra del Mella e lungo il Celato; colli e monti. Febbrajo-Marzo.

Ordo CXX. Asparageæ.

Aspàragus L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

A. tenuifolius Lamk. It. Asparago selvatico. Br. *Spàres salvadeg.*

Rive dell' Oglio lungo la seriola Fusa; monte Dragone, frequente. Aprile-Maggio.

A. acutifolius L. It. Asparago pungente.

Colli benacesi nelle siepi e nei boschetti, frequente. Luglio-Agosto.

Coltivasi pei primi talli mangiabili

A. officinalis L. Br. *Spàres*, indigeno del litorale.

Streptopus Michaux. Sist. Sex. Hexand. Monog.

S. amplexifolius DC. It. Lauro Alessandrino.

Selve montane e prealpine, raro. (Monti sopra Irma). Giugno-Luglio.

Paris L. Sist. Sex. Octandria Tetragynia.

P. quadrifolia L. It. Erba Paris, Erba crociona, Uva di volpe.

Boschetti de' monti e delle prealpi, (Dragone, Vezegno). Maggio-Giugno.

Convallaria L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

C. verticillata L. It. Ginocchietto stellato.

Boschetti del Dragone versante occidentale, frequente. Maggio-Giugno.

C. Polygonatum L. It. Sigillo di Salomone. Br. *Lelio salvadeg.*

Boschetti di tutti i colli, frequentissimo. Aprile-Maggio.

C. multiflora L. It. e Br. come sopra.

Versante occidentale del Dragone; Badia; Lumezzane. Mag.

C. majalis L. It. Giglio delle convalli, Fioraliso. Br. *Lelii.*

Pascoli del Maddalena, Dragone, Conche, S. Onofrio, frequentissimo. Aprile-Maggio.

Coltivasi per cingere le ajuole dei giardini

C. japonica L. fil. Br. *Lacrime de la Madona,* del Giappone.

Majanthemum Link. Sist. Sex. Hexand. Monog.

M. bifolium DC. It. Gramigna di Parnaso. Br. *Lelio salvadeg.*

Selve ombrose dei monti, frequente (Guglielmo a *Spondaricca*). Maggio-Luglio.

Ruscus L. Sist. Sex. Diœcia Syngenesia (Bertol.).

R. aculeatus L. It. Pungiratto, Brùscolo. Br. *Spina sorèc.*

Tutti i colli fra i sassi e le rupi, frequentissimo. Marzo-Apr.

Lo *Smilax Salsaparilia*, It. e Br. *Salsapariglia*, cresce nel Perù, nel Brasile e nel Messico.

Ordo CXXI. Dioscoreæ.

Tamus L. Sist. Sex. Diœcia Pentandria.

T. communis L. It. Tàmaro, Vite nera. Br. *Tossec, Fazœi de bosc.*

Selvette dei colli e dei monti, frequente. Maggio-Giugno.

Ordo CXXII. Liliaceæ.

Tulipa L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

T. sylvestris L. It. Tulipano selvatico. Br. *Tülipanì.*

Monte Guglielmo presso *le Cascine,* al *Dosso Croce* e *Costaricca.* Aprile.

T. præcox Röm et Schult. It. Tulipano d' Olanda. Br. *Tülipà salvadeg.*

Ciglioni dei campi sotto la collina alla Bornada. Marzo (1).

Coltivasi in innumerabili varietà

T. Gessneriana L. Br. *Tulipà;* della Crimea e dell'Asia.

Lilium L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

L. bulbiferum L. It. Giglio rosso. Br. *Zei ross, Fiur de S. Gioan* (2).

Luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentissimo. Badia, Maddalena. Maggio-Luglio.

L. Martagon L. It. Martagone, Bella montanara. Br. *Ress de dame, Zei de mont.*

Tutti i monti nei pascoli e nelle selvette, frequente. (Maddalena). Giugno-Luglio.

Coltivasi per la speciosità e fragranza dei fiori

L. candidum L. Br. *Zei de S. Antone,* indigeno del litorale italiano.

(1) *T. Clusiana* Röm. et Schult. Bertol. It Tulipano di Persia. In aggeribus sæpibus et dumetis Bergomi inter *lo Spalto delle Mura* et viam *la Scaletta* magna manu nascitur. — Hanc pulcherrimam speciem adnotavi quod primo mihi obvenit in Italia septentrionali sponte proveniens.

(2) In speciminibus sylvestribus bulbillos nunquam vidi.

Lloydia Salisbur. Sist. Sex. Hexand. Monog.

L. serotina Salisbur. (Anthericum serotinum L. Bertol.) It. Falangio tardivo.

Luoghi aprici delle prealpi, frequente (Maniva, Colombine). Giugno-Agosto.

Erythronium L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

E. Dens-canis L. It. Dente di cane. Br. *Erba serpentaria.*

Colli e bassi monti ovunque frequentissimo. Marzo-Maggio.

Asphodèlus L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

A. albus Willd. It. Porraccio. Br. *Por salvadeg.*

Pascoli umidi in Val di Marone, e sopra Caino e Lumezzane, frequente. Maggio-Giugno.

Anthericum L. Sist. Sex. Hexand. Monogyn.

A. Liliago L. It. Liliagine.

Luoghi rupestri dai colli alle prealpi, frequente. (Urago, Cigoletto). Aprile-Giugno.

A. ramosum L. It. Liglio asfodelo pannocchiato.

Ove il precedente; più raro. Luglio-Settembre.

Paradisia Mazzuccato. Sist. Sex. Hexand. Monog.

P. hemeroanthericoides Mazzuc. (P. Liliastrum Bert.) It. Paradisia.

Pascoli prealpini, frequente. (Dorso dei monti Mufetto, Cigoletto, Colombine). Giugno-Agosto.

Ornithògalum L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

O. pyrenaicum L. Bertol. (O. sulphureum Koch.) It. Coda di scojàttolo.

Prati e cespugli montani, frequente (Maddalena, S. Onofrio, Guglielmo). Giugno-Luglio.

O. umbellatum L. It. Latte di gallina, Aglio selvatico. Br. *Ai de luf, Fiur de la Madona.*

Campi, prati del piano e dei colli, frequentissimo. Apr. Mag.

Gagèa Salisbur. Sist. Sex. Hexand. Monog.

G. arvensis Koch (Ornithogalum arvense Pers. Bert.) It. Cipollaccio de' campi.

Campi, ciglioni del piano e dei colli (Bornada, Venzago; lungo lo Strone). Marzo-Aprile.

G. lutea Koch (Ornithogalum luteum L. Bertol.) It. Cipolaccio giallo.

Pascoli dei monti Broffione e Colombine, rara. Giugno-Lug.

Scilla L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

S. bifolia L. It. Giacinto carico. Br. *Narsìss salvadeg.*

Maddalena, colle a Mompiano verso il Conicchio, al Mella, allo Strone. Marzo-Aprile.

S. autumnalis L. It. Giacintello autunnale minore.

Boschetti erbosi oltre Pozzolengo, rara. Agosto-Settembre.

Allium L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

A. sphærocephalum L. It. Aglietto, Aglio di serpe. Br. *Ai de biss.*

Campagnola di Calcinatello, colli tra Desenzano e Salò, a Venzago, al Sebino dopo Marone, frequentissimo. Giugno-Luglio.

β. descendens L. (A. sphærocephalum. β. Bertol.). Monti sopra Vello.

γ. albiflorum. Colla specie, rarissimo.

A. vineale L. It. Aglio pippolino. Br. *Ai de luff.*

Campi e loro margini, frequente. Giugno-Luglio.

β. bulbilliferum (1). Più frequente della specie.

γ. capsuliferum (2). (A. descendens Koch. Ed. 1.a non L.). Rarissimo; campi al sud del Cimitero.

A. fallax Röm. et Schult. It. Alio falso càlamo.

α. fallax Koch. Rupi e pascoli umidi montani (Mufetto). Luglio-Agosto.

β. acutangulum Koch. Fossi al Sebino presso Iseo, ed al Benaco fra Rivoltella e Sirmione, frequente.

γ. albifloro (3). Presso Rivoltella colla specie.

(1) Capite toto bulbifero, floribus nullis.

(2) Umbella tota capsulifera, bulbillis nullis.

(3) Quod evenit tum in α, tum in β.

A. suaveolens Willd. It. Scalogna lunga.

Pascoli montani (*Càregn* e a *Magno* appiè del Guglielmo), e lame del piano (fra Torbole e Castelnuovo), frequentissimo. Luglio-Settembre.

A. pedemontanum Willd. It. Aglio sanguigno.

Monte Colombine alle coste di Ravènola sopra i laghi. Luglio-Agosto.

A. neapolitanum Cyrill. It. Aglio bianco.

Spontaneo in alcuni orti della città, e in alcuni campi della Riviera. Ronchi presso S. Francesco. Aprile-Maggio.

A. fuscum WK It. Aglio bianco.

Monte Dragone scendendo verso Serle, raro. Giugno-Luglio.

A. ursinum L. It. Aglio orsino.

Colli fra Clusane e Paratico, sponde fra l' Oglio e la Fusa. Aprile-Giugno.

A. oleraceum L. It. Aglio d' ortaggio. Br. *Ai salvadeg.*

Siepi appiè de' colli, e lungo il canale Celato, raro. Luglio.

A. montanum Bertol. (A. paniculatum Pollin. A. carinatum β. capsuliferum Koch.) It. Aglio violetto. Br. *Ai salvadeg.*

Colli e monti, frequente. Giugno-Luglio.

β. carinatum Pollin (1). A S. Onofrio.

A. schænoprasum L. It. Aglio di serpe, Porro sottile. Br. *Santrìgola.*

Vette delle Colombine. Coltivasi dai montanari per condimento.

A. paniculatum L. It. Aglio rosellino. Br. *Ai salvadeg.*

Dosso sopra il Goletto, raro. Giugno-Luglio.

Coltivansi per uso di cucina:

A. Cepa L. It. Cipolla. Br. *Sìgola,* colle varietà:
Sìgola pomasca, di forma discoidale, pellicola giallo d' oro.
Sìgola rossa, discoidale; carne e pellicole rossicce.
Sigolot, ovale piriforme, bianca. D' origine incerta.

A. Porrum L. It. Porro. Br. *Porr.* D' origine incerta.

A. Ascalonicum L. It. Cipolla Ascalonica. Br. *Scalogna.* Della Palestina.

A. sativum L. It. Aglio. Br. *Ai.* D' origine incerta.

(1) Umbella basi bulbifera.

Hemerocallis L. Sist. Sex. Hexandria Monog.

H. flava L. It. Giglio dorato.

Valletta lungo la via da S. Eusebio a Preseglie, abbondante. Giugno-Luglio.

H. fulva L. It. Emerocalli, Giglio, Narciso.

Ad un fosso lungo il sentiero fra Calcinatello e Rezzato. Giugno.

La *H. alba* Andr. Br. *Amaro calice* è della China e del Giappone.

Mùscari Tourn. Sist. Sex. Hexand. Monog.

M. comosum Mill. It. Cipolla canina, Giacinto delle vigne. Br. *Ai de luff.*

Margini dei campi e fra le messi frequentissimo. Mag. Giug.

M. racemosum Willd. It. Giacinto muscino. Br. *Müs-cì.*

Colli, e piano sottoposto in luoghi erbosi, frequentissimo. Aprile-Maggio.

M. botryoides. Mill. It. Muscini selvatici. Br. *Müs-cì.*

Piano, colli e monti, frequente. (Travagliato, Lonato). Aprile-Maggio.

Coltivansi ovunque per ornamento e pel grato odore:

M. moschatum Willd. It. Muscino. Br. *Müscio greco.* Dell'Asia.

Hyacintus orientalis It. Giacinto. Br. *Narsìss, Arsìss, Giasint,* a fiori semplici e doppi e a vari colori. Dell'Asia.

Polyanthes Tuberosa L., It. e Br. *Tuberosa.* Dell' India.

Il *Càlamus Rotang* L., It. e Br. *Canna d'India comune o grossa,* è delle Indie, e se ne fanno bastoni d' appoggio.

Il *Càlamus verus* L., It. e Br. *Canna d'India sottile,* è pure dell'India, e se ne fanno verghette di mano, e impagliature di seggiole.

Ordo CXXIII. Bromeliaceæ.

Agave L. Sist. Sex. Hexandria Monog.

A. americana L. It Aloe americana, Aloe fiorentina. Br. *Aloe, Spadù.*

Rupi della Riviera, frequente. (Gargnano, Limone). Vi fiorisce però assai di raro. Taluno la vuole trasportata dall'America, altri indigena del litorale Mediterraneo.

La *Bromèlia Ananas* L. It. e Br. *Ananàs* dell'America meridionale coltivasi nelle serre per la squisitezza dei frutti.

Ordo CXXIV. Colchicaceæ.

Còlchicum L. Sist. Sex. Hexandria Trigynia.

C. autumnale L. It. Colchico, Zaffranone. Br. *Sibòrgole.*

Prati dal piano ai monti, frequentissimo. Settembre-Ottob.

β. alpinum DC. Monti e prealpi. Agosto-Ottobre.

Veràtrum L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

V. lobelianum Bernh. (V. album β. lobelianum Koch.) It. Giglio verde, Velàdro. Br. *Velàr, Veladrì, Falò.*

Pascoli e boschi sassosi prealpini, frequente, (Dragone, Guglielmo, Vezegno). Giugno-Luglio.

V. nigrum L. It. Elàbro nero. Br *Velàr sciir.*

Ove il precedente, ma assai più raro. Giugno-Luglio.

I semi del V. Sabadilla L. It. e Br. *Sabadiglia* sono purgativi.

Tofieldia Huds. Sist. Sex. Hexandria Trigynia.

T. calyculata Röm. et Schult. It. Falso Asfodèlo.

Monti e prealpi nei luoghi erbosi, frequente (Guglielmo). Giugno-Luglio.

Ordo CXXV. Juncaceæ.

Juncus L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.

J. Jacquinii L. It. Giunco a mazzetto.

Prati umidi prealpini, frequente (Guglielmo, Maniva, Cigoletto). Luglio-Agosto.

J. conglomeratus L. It. Giunco da mazzocchi. Br. *Carizì, Zìgoi.*

Prati magri ed umidi, frequente (Torbole, Torbiato). Giugno-Luglio.

J. effusus L. It. Giunco dei contadini. Br. *Carizì, Zìgoi.*
Luoghi umidi; lungo i fossi dal piano ai monti, frequentissimo. Giugno.

J. glaucus Ehrh. It. Giunco da fiscelle. Br. *Carizi, Zìgoi.*
Come l' antecedente. Giugno.
β. diffusus Hopp. (1). Luoghi umidi all' ombra.

J. filiformis L. It. Giunco sottile. Br. *Zigolì.*
Prati paludosi prealpini, frequente (Mufetto, Vaja). Luglio-Agosto.

J. capitatus Weig. It. Giuncherello a capolino. Br. *Zigolì.*
Al Mella sotto Castelnuovo, Aprile. Colombine a *Ravènola soliva*. Giugno.

J. triglumis L. It. Giuncherello nudo. Br. *Zigolì.*
Prati umidi del Cigoletto e dell'Ario, frequente. Giug. Lugl.

J. trifidus L. It. Giunco trifogliato. Br. *Zigolì.*
Rupi umide delle Colombine e del Mufetto, frequente. Lug.
β. monanthos Jaq. (J. Hostri, specimen uniflorum, Koch.).
Rupi lungo la via da S. Colombano al Giogo, rarissimo.

J. bufonius L. It. Giunco delle botte. Br. *Zigolì.*
Fossi e luoghi umidi dal piano alle prealpi, frequente. Maggio-Luglio.

J. compressus Jacq. (J. bulbosus Pollin. non. L.) It. Giunco degli acquitrini. Br. *Zigolì.*
Stagno alla Torricella; campi umidi a Desenzano. Maggio.

J. lamprocarpos Koch. (J. articulatus L. Bertol.) It. Giunco nodoso.
Paludi e fossi (lame *Bissa* e *Chiodo*) Giugno.
β. alpinus Vill. Koch. Luoghi paludosi del Mufetto.
γ. inconspicuus (2). Mufetto.

J. acutiflorus Ehrh. (J. articulatus β. Bertol.) It. Giunco nodoso.
Paludi presso Isco e Sirmione; pascoli umidi del Guglielmo. Giugno-Luglio.

(1) Caule viridi, non glauco.
(2) Foliorum dissepimentis valde distantibus, externe vix conspicuis.

β. viviparus (1). Risaje a Torbole; paduli fra Rivoltella e Sirmione.

J. obtusiflorus Ehoh. It. Giunco panocchiato Br. *Zigoi, Carizì.*

Terreni palustri, frequentissimo. (Lame di Bagnolo e della Scovola). Maggio-Luglio.

Lùzula DC. Sist. Sex. Hexand. Monog.

L. campestris DC. It. Bugnamàcolo, Giunco secco.

Pascoli e selvelte dei colli e dei monti, frequentissima. Marzo-Maggio.

β. sudetica DC. (2). Colla specie, frequente.

γ. multiflora Lejeun. Colla specie.

L. spicata DC. It. Bugnamàcola nera.

Pascoli prealpini, frequente (Mufetto, Ario, Broffione). Giugno-Luglio.

L. lutea DC. It. Bugnamàcolo giallo.

Prati delle Colombine a *Ravènola vaga.* Giugno-Luglio.

L. nivea DC. It. Erba Lucciola bianca.

Boschetti de' colli a tramontana, frequentissima. (Costalunga, Iseo). Giugno-Luglio.

L. albida DC. Erba Lucciola gramignola.

Monte Colombine a *Ravènola vaga* e presso le vette. Luglio-Agosto.

L. spadicea DC. It. Erba Lucciola rossigna.

Vette delle Colombine ed adjacenze, frequente. Luglio-Ag.

β. glabrata Hopp. Alpi di Vaja.

L. maxima DC. (L. sylvatica Bertol.) It. Erba Lucciolona.

Colombine alle *Ravènole* oltre il torrentello. Giugno-Luglio.

L. Forstèri DC. It. Erba Lucciola.

Selvette de' colli, poco frequente (Costalunga, Margherita). Marzo-Maggio.

L. pilosa Willd. It. Erba Lucciola sparpagliata.

Selvette dei colli, frequentissima. Marzo-Maggio.

(1) Floribus partim vel omnibus viviparis, stolonibus elongatis foliosis.

(2) Floribus fructibusque nigrescentibus.

Ordo CXXVI. Cyperaceæ.

Cyperus L. Sist. Sex. Triandria Monog.

C. flavescens L. It. Bottoncino. Br. *Zigolì triangolàt.*

Luoghi palustri, frequentissimo (Torbole, Lograto, Palazzolo, risaje). Luglio-Agosto.

C. Monti L. fil. It. Stiance da paludi. Ar. *Zigol triangolàt, Carizì.*

Lame, risaje, paludi, frequente (Torbole, Lograto; all'Oglio). Luglio-Settembre.

C. fuscus L. It. Giunco nero. Br. *Zigolì, Carizì.*

Paludi e risaje, poco frequente (lungo lo Strone a Pontevico). Giugno-Settembre.

C. longus L. It. Cipero, Giunco odorato Br. *Sìparo, Zìgol triangolat.*

Luoghi paludosi, frequente (Torbole, Bagnolo). Giug.-Ag.

C. glomeratus Host. It. Giunco cannellino. It. *Zigoi, Carèze.*

Rarissimo nella provincia. (Strone riva sinistra tra Pontevico e Verolanuova). Agosto-Settembre.

C. difformis L. It. Giunco delle risaje. Br. *Zigoi, Carèze.*

Paludi e risaje, frequentissimo. (Torbole, Betegno, lama *Scòvola*). Luglio-Settembre.

Il *C. Papyrus* è spontaneo nella bassa Italia e nell'Africa settentrionale.

Schænus L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

S. nigricans L. It. Giunco nero. Br. *Zigoi, Carizì.*

Luoghi acquitrinosi dal piano ai monti (Torbole, lungo il Garza tra Nave e Caino; monti di Lumezzane). Marzo-Maggio.

Rhynchòspora Vahl. Sist. Sex. Triand. Monog.

R. fusca Röm et Schult. It. Giunco bruno.

Luoghi turfosi, rara (Provaglio d' Iseo). Giugno-Luglio.

R. alba Vahl. It Giunco tenero (species diandra).

Luoghi turfosi, rarissima (lago d' Idro presso Anfo). Luglio-Agosto.

Cladium R. Br. Sist. Sex. Triand. Monog.

C. Mariscus R. Br. It. Panicastrella di palude.

Paludi, frequente (Torbole, al Benaco , risaje). Mag.- Ag.

Eleòcharis R. Br. Sist. Sex. Triand. Monog. (Heleòcharis Koch.).

E. palustris R. Br. It. Giunco d' acqua, Cavolaja. Br. *Zigoi.*

Prati turfosi, e fossi paludosi (Torbole, Iseo, S. Francesco). Maggio-Giugno.

E. acicularis Röm et Schult. It. Capitello, Trottolini.

Paludi al sud del Benaco, e pascoli turfosi sul Mufetto. Giug.

Scirpus L. Sist. Sex. Triandria Monog.

S. cæspitosus L. It. Giuncolino giallo. Br. *Zigolì.*

Luoghi acquosi presso le vette delle Colombine. Luglio-Ag.

S. setaceus L. It. Giuncolino setaceo. Br. *Zigolì.*

Paludi fra Clusane e Iseo, rarissimo. Maggio.

S. supinus L. It. Giunco giacente.

Risaje della bassa, raro. Giugno.

S. mucronatus L. It. Giunco affilato. Br. *Zigol triangolàt.*

Fossi paludosi e risaje, frequentissimo. Giugno-Agosto.

S. lacustris L. It. Giunco da stuoje. Br. *Stære.*

Paludi e laghi, frequentissimo. Maggio-Giugno.

β. Tabernæmontani Röm e Schult. Paludi ad Iseo.

S. maritimus L. It. Nocco, Giunco sfrangiato.

Stagni dal Benaco a Pozzolengo. Giugno.

β. macrostchys (1). Colla specie.

S. sylvaticus L. It. Giunco panocchiuto. Br. *Carezòcc.*

Paludi e fossi (al Mella tra Urago e Collebeato). Giug Lug.

S. triqueter L. It. Giunco triangolare Br. *Zigol triangolàt.*

Paludi, risaje, frequente. Giugno-Luglio.

S. holoscœnus L. It. Giunco sottile.

Lame e paludi, frequente (*Scovola, Pranduna*). Giugno.

β. australis L. Pascoli acquitrinosi sopra Salò.

S. michelianus L. It. Giunco capolino. Br. *Zigoi.*

Arene umide lungo l' Oglio, poco frequente. Agosto-Settem.

(1) Spicis elongatis pollicaribus.

Fimbristylis Vahl. Sist. Sex. Triand. Monog.

F. annua Röm. et Schult. (F. dichotomus Bertol.). It. Giunchetto ombrellato.

Paludi lungo l' Oglio, e al sud del Benaco. Agosto-Settem.

β. dichotoma Vahl (1). Colla specie ne' luoghi stessi, rara.

Eriophorum L. Sist. Sex. Triand. Monog.

E. vaginatum L. It. Giunco sericeo. Br. *Penacì.*

Pascoli umidi delle Colombine ed adjacenti. Maggio-Giugno.

E. capitatum Röm. et Schult. It. Pennacchio rotondo. Br. *Penàcc.*

Pascoli umidi delle Colombine e Desdana. Maggio-Giugno.

E. alpinum L. It. Pennacchio crespo. Br. *Penacì.*

Pascoli umidi del monte Broffione. Maggio-Giugno.

E. latifolium Hopp. (E. pubescens Bertol.). It. Pennacchi penzoli. Br. *Penàcc.*

Prati turfosi. (Lama di Bagnolo, Colombine). Aprile-Giugno.

E. angustifolium Willd. It. Pennacchi grandi. Br. *Penàcc.*

Prati turfosi dai monti alle prealpi (M. Vaja). Maggio-Lug.

Carex L. Sist. Sex. Monœcia Triandria.

C. Davalliana Smith. (species dioica) It. Carotto falcato.

Lama di Bagnolo; pascoli umidi del Guglielmo, rara. Giugno-Luglio.

C. dioica L. It. Carotto dritto (species dioica).

Pascoli sassosi umidi delle Colombine. Maggio-Giugno.

C. pulicaris L. It. Carotto pulciajo.

Colline umide a Clusane. Aprile-Maggio.

C. rupestris All. It. Carice rupina.

M. Broffione fra gli avanzi di neve. Luglio-Agosto.

C. pauciflora Lightfood. It. Carotto lesinino.

Torbiera a Torbiato; prati umidi sul Mufetto. Maggio-Lugl.

C. cyperoides L.?

Ho trovato un esemplare imperfetto in un covoncello di riso a Torbole, nè potei assicurarmi della specie.

(1) Foliis caulem superantibus.

C. baldensis L. It. Carice bianca.
Pascoli montani, frequentissimo (Dragone, Gugliemo, rupi a Marone). Aprile-Maggio.

C. cùrvula All. It. Carice giuncolina.
Pascoli umidi dell'alpi di Vaja presso il laghetto. Luglio-Ag.

C. divisa. Hudson. It. Carice scirpina.
Pascoli petrosi tra Salò e Gargnano, rara. Aprile-Maggio.

C. fætida All. It. Carice puzzolente.
Rupi poco lungi dal passo *Crux Domini*. Luglio-Agosto.

C. vulpina L. It. Carice compatta. Br. *Carezèt*.
Fossi, risaje, paludi, frequente (tra il Mella e la Torricella). Aprile-Maggio.

C. muricata L. It. Erba lucciola.
Prati umidi e margini de' ruscelli, frequente. Aprile-Magg.

C. divulsa. Gand. It. Carice diradata.
Prati, ruscelli, vie erbose, cortili, frequente. Aprile-Maggio.

C. teretiuscola Willd. It. Carice tondeggiante.
Al laghetto di Vaja, rarissima. Giugno.

C. paniculata L. It. Carice pannocchiata.
Fossi e luoghi palustri del piano e dei monti, poco frequente (Torbole, Lavenone). Aprile-Giugno.

C. Schrebèri Schrank. It. Carice serpeggiante.
Lungo il Mella presso Poncarale, poco frequente. Marzo-Apr.

C. brizoides L. It. Carice brizolina.
Lama la *Bissa* nei rialzi asciutti, rara. Aprile-Maggio.

C. remota L. It. Carice ascellare.
Prati umidi, e margini dei fossi, frequente. (Ponte delle Grotte, Torricella). Aprile-Maggio.

C. stellulata Good. It. Giunco stellare.
Pascoli a mezza via fra S. Colombano e il Giogo, rara. Maggio-Giugno.

C. leporina L. It. Carice piè di lepre.
Valletta a destra lungo la via fra Vello e il Guglielmo, rara. Giugno-Luglio.

C elongata L. It. Carice allungata.
Laghetto a Venzago; lame a Torbole, rara. Aprile-Maggio.

C. canescens L. (C. Buxbâumii Koch.) It. Carice cenericcia.

Margine palustre meridionale del lago d' Idro, rariss. Mag.

C. mucronata All. It. Carice setacea.

Rupi dei monti sopra Lumezzane, frequente. Giugno-Lugl.

C. stricta Goodenough. It. Carice filacciosa Br. *Carezècc.*

Paludi, frequente (Iseo, Clusane, Sirmione, Venzago). Aprile-Maggio.

C. vulgaris Fries (C. cæspitosa Koch. Ed. 1.a) It. Carice flagellosa.

Rive del Naviglio da Rezzato a S. Zeno, rara. Giugno-Lug.

C. acuta L. It. Nocca. Br. *Carèza.*

Paludi, rive dei laghi e dei fossi, frequentiss. Maggio-Giug.

C. nigra Willd. It. Carice nereggiante.

Pascoli presso le cime dei monti Gavio e Broffione. Luglio-Agosto.

C. atrata L. It. Carice abbronzata.

Monti di Vaja e Dossalto, non rara. Luglio-Agosto.

C. pilulifera L. It. Carice pallottolina.

Monti Vaja e Blennone, rara. Giugno-Luglio.

C. tomentosa L. It. Carice canuta.

Lame irrigatorie tra Ghedi e Leno. Aprile-Maggio.

C. montana L. (C. collina Bertol.) It. Carice villosa.

Colli asciutti, frequentissima. (Ponte alto, Costalunga). Aprile-Maggio.

β. viridis (1). Colli secchi ad Agnosine.

C. ericetorum Pollich. It. Carice cigliata.

Dorso settentrionale del Mufetto. Giugno.

C. præcox Jacq. It. Carice primaticcia.

Colli, e pascoli secchi del piano, frequentissima. Febb.-Apr.

C. polyrhiza Wallroth. (C. longifolia Bert.) It. Carice ombrosa.

Rupi ombrose al nord di Caino; colli sopra il Goletto. Aprile-Maggio.

(1) Foliorum vaginis basi viridibus.

C. humilis Leymer (C. clandestina Good. Bert.) It. Carice rossigna.

Colli asciutti, frequente (S. Gottardo, Dragone, Maddalena, Salò, Gargnano). Febbrajo-Marzo.

C. gynobasis Villars It. Carice pedunculosa.

Colli e monti, frequente. (Urago, S. Vigilio, Bogliaco). Marzo-Maggio.

C. digitata L. It. Carice digitata

Torbiere ad Iseo, e in tutte le lame secche. Marzo-Aprile.

β. ornithopoda Willd. Qua e là colla specie.

C. alba Scop. It. Carice argentina.

Pascoli di collina, frequente (Mompiano, Agnosine, Riviera). Aprile-Maggio.

C. nitida Willd. It. Carice lustra.

Colli asciutti a Sopraponte, Gavardo, Gargnano, frequente. Aprile-Maggio.

C. pylosa Scop. It. Carice pelosa.

Colli aprici suburb. nelle selvette; colli a Venzago. Apr. Magg.

C. panicea L. It. Carice migliacea.

Prati umidi a Clusane; torbiera a Torbiato, frequente. Apr. Maggio.

C. glauca Scop. (C. recurva Huds. Bert). It. Carice glauca. Br. *Carezècc.*

Pascoli sì aprici che a bacìo, frequentissima (Badia, Monte d' Isola, Pozzolengo. Aprile-Maggio.

β. aggregata Reich. Alla Badia.

γ. erythrostachis Hoppe.
δ. acuminata Willd. } Colla specie indistintamente.

ε. clavæformis Hoppe. Monte d' Isola.

C. maxima Scop. (C. pendula Huds. Bert.). It. Sala. Br. *Carèza.*

Margine dei fossi e dei laghi, frequente (Sirmione). Aprile-Maggio.

C. pallescens L. It. Carice verde-pallida.

Prati del piano e dei colli, frequente (Badia all' occidente). Aprile-Maggio.

C. capillaris L. It. Carice capillare.
Tutti i pascoli prealpini, frequente (Guglielmo, Colombine). Giugno-Luglio.

C. frigida Willd. It. Carice devergente.
Pascoli umidi del Mufetto e dell'Ario, rara. Luglio-Agosto.

C. ferruginea Willd. Bertol. (C. sempervirens Villars, Koch.) It. Carice multiforme.
Pascoli prealpini, frequentissima. Maggio-Giugno.

C. firma Willd. It. Carice rigida.
Pascoli prealpini, poco frequente (Muffetto, Broffione). Luglio-Agosto.

C. Scopolii Gaud. (C. ferruginea Scop. Koch.) It. Carice dimagrata.
Broffione, alpi di Vaja, rara. Giugno-Luglio.

C. OEdèri Retz. It. Carice color d'oro.
Prati turfosi da Iseo a Clusane, frequentissima. Apr. Magg.

C. Michelii Willd. It. Carice maremmana.
Colli a S. Eufemia; lame del piano, frequente. Aprile-Mag.

C. flava L. It. Carice rimbeccata.
Lame presso Ghedi, massime nella *Stanchèr*, frequentissima. Aprile-Maggio.

C. distans L. It. Panicastrella acquatica.
Prati umidi del piano e delle valli, frequente. Aprile-Mag.

C. fulva Garden. It. Carice lionata.
Rive dell'Oglio presso Pontoglio, rara. Maggio-Giugno.

C. sylvatica Huds. It. Carice delle selve.
Selve de' colli e de' monti, frequentissima. Aprile-Maggio.

C. Pseudo-Cyperus L. It. Pseudo cipero. Br. *Careze.*
Ai laghi, ai fossi, nelle risaje, frequentissima. Maggio-Giug.

C. vesicaria L. It. Carice vescicosa. Br. *Careze.*
Fossi, paludi, risaje, frequente. Aprile-Maggio.

C. paludosa Gooden. It. Sala di palude. Br. *Careze.*
Rive dei fossi e dei laghi, frequentissima. Aprile-Maggio.

C. riparia Curt. It. Sala grande. Br. *Careze.*
Ai fossi al sud del Sebino e del Benaco, frequentissima. Aprile-Maggio.

C. hirta L. It. Carice villosa. Br. *Carezòcc.*

Margini dei fossi a Castrezzato e a Palazzolo, frequente. Maggio-Giugno.

Ordo CXXVII. Graminaceæ.

Zea L. Sist. Sex. Triandria Digynia.

Z. Mais L. (species Monoica). It. Grano turco, Formentone, Mais. Br. *Formentù.*

Dell'America meridionale. Se ne coltivano principalmente le varietà seguenti;

1. *Furmentù gross* o *de coltüra.*
2. *Formentù quarantì.*
3. *Formentù ostanèl.*

Inoltre colle dette varietà crescono frequentemente anche quelle a grani rossi, bruni, bianchi e misti.

Una moltitudine di piccoli funghi, *Uredo Maydis* DC., riduce il grano in quella forma che dicesi Carbone, Br. *Carbù.*

Andropògon L. Sist. Sex. ut supra.

A. angustifolius Smith. (A. Ischæmum Koch. Species Poligamo-Monoica) It. Erba lucciola, Sanguinella.

Colli, margini secchi de' campi, frequentissimo. Giugno-Ag.

A. Gryllus L. (Pollinia Gryllus Bertol. Polygamo Monoica) Erba da spazzole. Br. *Brœssie.*

Luoghi secchi dei colli, frequente (Maddalena, S. Eufemia). Maggio-Giugno.

Heteropògon Persoon. Sist. Sex. ut supra.

H. Allionii Röm. et Schult. (Polygamo Monoica) It. Barbone attorcigliato.

Colli asciutti fra le rupi, raro, (Vello, Marone, Rocca d'Anfo). Agosto-Settembre.

Sorgum L. Sist. Sex. ut supra.

S. halepense Persoon (Polygamo Monoica) It. Sagginella selvatica. Br. *Melghèr, Melghèta, Semestrèl.*

Strade, margini dei campi, frequente (Desenzano, Lonato). Giugno-Ottobre.

Coltivansi per foraggio, per farne scope e scopini, e per nutrimento dei polli e dei majali, le specie seguenti:

S. vulgare Persoon. It. Melica, Saggina. Br. *Melga rossa* dell'Asia.

β. bicolor Willd. Br. *Melga negra* dell' India.

S. cernuum Willd. It. Saggina bianca. Br. *Melga bianca,* dell' India? coltivata assai di raro.

S. saccharatum Pers. It. Saggina da granate. Br. *Melga spargola,* dell' India. Si può trarne zucchero.

Lappago Schreb. Sist. Sex. ut supra.

L. racemosa Willd. (Tragus racemosus Koch.) It. Gramigna Lappola.

Margini secchi dei campi e dei fossi, frequente (Garza a Porta Pile). Maggio-Luglio.

Panìcum L. Sist. Sex. ut supra.

P. sanguinale L. (Digitaria sanguinalis Bert.). It. Sanguinello.

Luoghi sterili, campi, frequentissimo. Luglio-Settembre.

P. ciliare Retzius (Digitaria sanguinalis *α*. Bert.) It. Sanguinello.

Campi, orti, vie, frequente. Luglio-Settembre.

P. glabrum Gaud. (Digitaria glabra Bert.) It. Sanguinello sottile.

Campi, orti, vie, poco frequente. Luglio-Settembre.

P. Crus-galli L. (Polygamo Monoica). It. Panicastrella. Br. *Taja goss, Cùer*

Prati umidi del piano, risaje, frequentissimo. Giugno-Ottobre.

β. aristatum. Colla specie, frequentissimo.

P. undulatifolium Arduin (Polyg. Monoica) It. Raspellone irsuto.

Selve dei colli aprici, poco frequente (colli Benacesi, Venzago). Luglio-Ottobre.

Coltivasi estesamente:

P. miliaceum L. It. Miglio. Br. *Mèi,* dell'Asia.

Setaria Palis. Sist. Sex. ut supra.

S. verticillata Beauv. (Panìcum verticillatum L. Bert. Polyg. Monoica) It. Panicastrella. Br. *Pàbol.*

Campi ed orti, poco frequente. Giugno-Agosto.

S. viridis Beauv. (Panìcum viride L. Bert. Polyg. Monoica) It. Panìco selvatico. Br. *Pàbol.*

Campi, strade, orti, frequentissimo, Luglio-Settembre.

S. glauca Beauv. (P. glaucum L. Bert. Polyg. Monoica) It. Pesarone. Br. *Pàbol.*

Come la precedente.

Coltivasi nelle valli per foraggio, e pei semi mangiabili

S. Italica Beauv. (Panicum italicum L.) It. Panìco, Br. *Panìc,* dell'Asia.

Phàlaris L. Sist. Sex. ut supra.

P. arundinacea L. It. Scagliola, Cannella.

Terreni umidi, frequente (lame di Bagnolo e della Scovola, fossi a Carpenedolo). Giugno-Luglio.

β. variegata. Br. *Erba seda.* Coltivasi per ornamento.

Hierochlòa Gmelin. Sist. Sex. ut supra.

H. australis Röm. et Schult. (Polyg. Monoica). It. Avena odorosa.

Selvette del monte Dragone e dei colli Benacesi, poco frequente. Marzo-Aprile.

Anthoxanthum L. Sist. Sex. ut supra.

A. odoratum L. (Species Diandra) It. Paleino odoroso. Br. *Erba fenarœla.*

Luoghi erbosi dal piano alle prealpi, frequentiss. Aprile-Mag.

Alopecurus L. Sist. Sex. ut supra.

A. pratensis L. It. Codina di prato. Br. *Cuìne.*

Prati grassi de' colli intorno al Benaco, poco frequente. Maggio-Giugno.

A. agrestis L. It. Codoline, Erba codina. Br. *Cuìne.*

Campi, prati, frequentissimo. Aprile-Giugno.

A. geniculatus L. It. Codolina. Br. *Cuìne.*

Prati paludosi presso Iseo e Provaglio. Maggio-Giugno.

A. utriculatus Willd. It. Borsette.

Prati e vie erbose a Desenzano, Piffione, Borgosatollo, frequente. Aprile-Maggio.

Phleum L. Sist. Sex. ut supra.

Ph. Michelii Rehb. It. Codolina. Br. *Cuìne.*

Pascoli prealpini, frequente (a Pezzòro frequentissimo). Giugno-Luglio.

Ph. Boehmeri Willd. It. Codolina nuda. Br. *Cuine.*

Pascoli sterili sul Maddalena; colli a Venzago. Giugno-Lug.

Ph. asperum Beauv. It. Codolina lima. Br. *Cuìne.*

Muri, vie, luoghi secchi dei colli, frequentiss. Maggio-Giug.

Ph. pratense L. It. Codolina, Coda di topo. Br. *Cuìne.*

Prati umidi dal piano ai monti, frequente (Val di Marone). Maggio-Agosto.

β. nodosum (1). Prati asciutti. Maggio-Luglio.

Ph. alpinum L. It. Codolina violetta.

Falde del Cigoletto; dorso e cime del Guglielmo e delle Colombine, frequente. Luglio-Agosto.

Cynodon Richard. Sist. Sex. ut supra.

C. Dactylon Persoon. It. Gramigna. Br. *Gramègna, Pabol rampighì.*

Vie, campi, muri, selvette, frequentissimo. Maggio-Agosto.

Leèrsia Swartz. Sist. Sex. ut supra.

L. orizoides Willd. It. Asperella. Br. *Ris mat.*

Fossi, paludi, lame, frequente (Torbole). Agosto-Settembre. Coltivasi nel basso piano, ma poco estesamente.

Oriza sativa L. (species hexandra) It. Riso. Br. *Ris,* dell' India.

Polypògon Desfont. Sist. Sex. ut supra.

P. monspeliensis Desfont. It. Coda di lepre.

Parecchi esemplari appiè dei muri in Borgo S. Giovanni. Giug.

Agrostis L. Sist. Sex. ut supra.

A. stolonifera L. (A. vulgaris variet. Bert.) It. Capellini.

(1) Humilius, racemo abbreviato.

Pascoli, selve, paludi, campi, vie, frequente (Badia, Iseo, Provaglio). Giugno-Luglio.

A. vulgaris Smith. (A. vulgaris Bert. ex parte) It. Capellini.

Prati e pascoli asciutti del colle e del piano, frequentissima. Giugno-Agosto.

β. capillata (1). A Capriano.

γ. alba L. (2). Colla specie.

A. verticillata Vill. It. Miglio d'acquitrino.

Rive paludose al sud del Benaco, rarissima. Luglio-Settem.

A. canina L. It. Capellini.

Pascoli umidi, lame, frequente (Bagnolo, Poncarale). Giugno-Luglio.

β. capillata (3). Colla specie, rara.

A. alpina Scopol. (A. rupestris Bertol.) It. Capellini d'alpe dorati.

Vette del Broffione, rara. Luglio-Agosto.

A. rupestris Allion. (A. alpina Bertol.) It. Capellini d'alpe.

Rupi prealpine, frequente (monte Colombine). Luglio-Ag.

Apèra Adans. Sist. Sex. ut supra.

A. Spica-venti Beauv. (Agrostis Spica-venti L. Bert.)

Campi del piano e delle valli, frequente. Maggio-Luglio.

A. interrupta Beauv. It. Spica venti sottile.

Campi, come l'antecedente ma più rara. Maggio-Luglio.

Calamagrostis Roth. Sist. Sex. ut supra.

C. lanceolata DC. (Arundo Calamagrostis L. Bertol.) It. Cannella paleina.

Fossi e risaje a Torbole, rara. Giugno.

C. Epigejos DC (Arundo Epigejos L. Bert.) It. Cannucce.

Risaje e luoghi umidi dal piano al monte, frequente (Torbole). Giugno.

(1) Culmo ad nodos fasciculis densis foliorum capillarium.

(2) Panicula albo-virenti.

(3) Ut in β Agrostidis vulgaris.

C. montana Hoff. (Arundo montana Bert.) It. cannella montana.

Selvette dei colli e dei monti (lungo il Garza a Caino; monte Dragone). Luglio-Agosto.

C. sylvatica DC. (A. sylvatica Bert.) It. Cannella di selva.

Selve prealpine, frequente (dorso delle Colombine e dell'Ario). Luglio-Agosto.

Milium L. Sist. Sex. ut supra.

M. effusum L. It. Gramigna cedrata.

Monti alla sinistra del Sebino (Sulzano, Vello). Luglio-Ag.

Stipa L. Sist. Sex. ut supra.

S. pennata L. It. Lino delle fate. Br. *Penine, Piümine.*

Luoghi sassosi dei colli, frequente (Badia, S. Eufemia, Maddalena). Maggio.

Lasiagrostis Link. Sist. Sex. ut supra.

L. Calamagrostis Link. (Arundo speciosa Bertol.) It. Cannella ingannavena.

Castello e fossa; lungo il Garza sopra Caino. Luglio.

Phragmites Trinius. Sist. Sex. ut supra.

Ph. communis Trin. (Arundo Phragmites L. Bert.). It. Canna da spazzole. Br. *Arèle, Smansarine.*

Paludi, rive de' laghi, frequentissima. Maggio-Giugno.

β. repens (1). Lame di Bagnolo.

Arundo L. Sist. Sex. ut supra.

A. Donax L. It. Canna montana. Br. *Cana.*

Colli a Salò, Gargnano. Coltivasi anche a vari usi. Ag. Set.

Sesleria Arduin. Sist. Sex. ut supra.

S. cærulea Arduin. It. Codino azzurro. Br. *Erba massœchina.*

Pascoli rupestri dei monti (Maddalena, Dragone). Marzo-Apr.

β. abbreviata (2). Lame secche fra Ghedi e Leno.

γ. Argentea (3). Colla specie fra le rupi.

(1) Culmo repente, ad nodos radicante

(2) Spicis parvis subrotundis.

(3) Spicis argenteis.

S. disticha Pers. It. Fienaruola cerulea.

Rupi erbose e muscose delle prealpi (dorso occidentale dell'Ario). Luglio-Agosto.

Koeleria Pers. Sist. Sex. ut supra.

K. cristata Pers. (Aira cristata L. Bert.). It. Paleo argentino sottile.

Mura della città, campi, prati asciutti del piano e dei colli, frequentissima. Maggio.

K. phleoides Rehb. (Festuca cristata L. Bert.) It. Palèo codolina.

Margini delle vie e dei campi del piano e dei colli, frequente. Maggio-Giugno.

K. hirsuta Gaud. (Aira hirsuta Bertol.) It. Pulcino peloso.

Rupi erbose prealpine, frequente (Colombine, Mufetto). Luglio-Agosto.

K. grandiflora Bertol. (Aira grandiflora Bert. Fl. It.) It. Paleo argentino cipolloso.

Colli e monti sopra Virle, Serle, Sopraponte, rara. Giug. Lug.

Aira L. Sist. Sex. ut supra.

A. cæspitosa L. It. Migliarino, Nebbia.

Rupi apriche dei colli e dei monti, frequente (vie da Vestone a Collio). Giugno-Luglio.

A. flexuosa L. It. Panico capellino.

Monti bassi a Collio; monti Mufetto ed Ario, frequente. Lugl.

β sessiliflora (1). Pascoli a Pezzoro.

A. capillaris Host. (Avena capillaris Koch.) It. Ghingola, Nebbia.

Pascoli sterili dei colli e dei monti (Badia, Provaglio, Serle). Maggio-Giugno.

A. caryophyllèa L. (Avena caryophillea Koch.) It. Pabbio.

Pascoli sterili, frequente (Montechiaro, Provaglio d' Iseo). Aprile-Maggio.

A. canescens L. (Corynephorus canescens Koch.) It. Panico bianco.

Arene al Chiese e all' Oglio, frequente. Giugno-Agosto.

(1) Flore utroque sessili.

Avena L. Sist. Sex. ut supra.

A. sativa L. It. Avena, Vena. Br. *Vena, Ena, Biàa.*

Forse dell' Asia. Coltivasi e trovasi spontanea ne' campi. Maggio-Giugno.

A. orientalis Schreb. It. Avena, Vena. Br. *Ena, Vena, Biàa.*

Importata dall'Asia, coltivasi altrove. Da noi trovasi ne' frumenti.

A. strigosa Schreb. It. Avena forestiera.

Coltivasi altrove. Da noi rara tra i frumenti. Giugno-Lugl.

A. sterilis L. It. Vena selvatica maggiore. Br. *Ena salvadega.*

Fra le messi, rara. Giugno-Luglio.

A. fatua L. It. Vena selvatica. Br. *Ena salvadega.*

Messi e luoghi erbosi, frequentissima. Maggio-Giugno.

β. hirsuta Roth. Colli a S. Giorgio presso Montechiaro. Giugno-Luglio.

A. pubescens L. It. Vena pelosa.

Pascoli e luoghi erbosi dei colli, frequente (Sarezzo, Virle). Maggio-Giugno.

A. lucida Bertol. (A. fallax Pollin.) It. Vena lucciola.

Colli e monti da Gargnano a Limone, frequente. Giugno-Lug.

A. flavescens L. It. Gramigna bianca.

Prati, margini del piano e dei colli, frequente (Badia, Maddalena). Maggio-Luglio.

β. alpina Bertol. Alpi di Vaja e M. Ario. Luglio.

A. pratensis L. It. Vena pratajola.

Pascoli delle Colombine, poco frequente. Giugno-Luglio.

A. versicolor Willd. It. Vena bronzina.

Dove l' antecedente, di cui è forse varietà. Giugno-Luglio.

A. argentea Willd. It. Avena argentina.

Torrentelli prealpini, frequente (Broffione, Gazzo). Lugl.-Ag.

A. myriantha Bertol. It. Paleo migliarino.

Campi sotto Orzinuovi, rara. Luglio-Agosto.

Arrhenatherum Beauv. Sist. Sex. ut supra.

A. avenaceum Beauv. (Avena elatior L. Species Polygamo Monoica) It. Vena maggiore.

Campi e prati montani, frequente (Irma, Pezzoro). Luglio.

β. bulbosum Willd. Campi a Polpenazze e alla Raffa. Giugno.

Holcus L. Sist. Sex. ut supra (Species utraque Polygamo Monoica).

H. lanatus L. It. Bambagina, Fieno bianco.

Prati e margini erbosi dei colli e del piano, frequente. Aprile-Maggio.

H. mollis L. It. Fieno canino.

Declivi erbosi della valletta di Toscolano, raro. Giugno-Lug.

Triodia R Br. Sist. Sex. ut supra.

T. decumbens Beauv. It. Gramigna loglierella.

Prati e selvette nei dintorni di Gardone di Salò. Giugno.

Danthonia DC. Sist. Sex. ut supra.

D. provincialis DC. (Avena spicata Vill.) It. Paleo barbatello.

Lungo l' Oglio presso Règona. Maggio-Luglio.

Melica L. Sist. Sex. ut supra.

M. ciliata L. It. Gramigna barbata.

Terreni sassosi all' aprico (Ponte di S. Marco, Calcinatello, frequentissima). Maggio-Giugno.

M. nutans L. It. Melica penzola.

Boschetti dal piano ai monti, frequente. Aprile-Maggio.

M. uniflora Retzius It. Vena rossa.

Boschetti erbosi dei colli e dei monti (Badia). Giugno-Lugl.

Briza L. Sist. Sex. ut supra.

B. minor L. It. Erba brillantina.

Luoghi erbosi presso Orzivecchi, rara. Maggio.

B. media L. It. Tentennino, Tremolino. Br. *Tremarèi.*

Luoghi erbosi dal piano ai monti, frequentiss. Maggio-Giug.

Eragroftis Beauv. Sist. Sex ut supra.

E. pilosa Beauv. (Poa pilosa Bertol.) It. Fienarola porporina.

Campi, vie umide, orti, frequentissima. Luglio-Agosto.

E. megastachya Link. (E. poeoides Kock. Poa megastachya Bertol.) It. Gramignone.

Campi, vie, orti, frequentissima. Giugno-Agosto.

Poa L. Sist. Sex. ut supra.

P. dura Serp. It. Fienarola crestata.

Pascoli a Pezzoro, rara. Maggio-Giugno.

P. annua L. It. Gramigna delle vie.

Campi, orti, vie, cortili, frequentissima. Febbraio-Dicembre.

P. laxa Willd. It. Fienaruola ciondola.

Pascoli prealpini, poco frequente (Guglielmo, Vaja). Luglio-Agosto.

P. bulbosa L. It. Fienarola Scalogna.

Pascoli, vie dei colli e dei monti, frequente. Aprile-Maggio.

β. vivipara Scop. Colla specie, frequente (Castello).

P. alpina L. It. Fienarola alpina.

Pascoli prealpini, frequente (monti Guglielmo e Marchione). Luglio-Agosto.

β. vivipara L. Colla specie, poco frequente.

γ. brevifolia Koch. Alpi di Vaja.

δ. badensis Haenk. Alpi di Vaja.

P. nemoralis L. It. Fienarola de' boschi.

Selve apriche, margini dei campi di collina (Iseo). Giugno-Agosto.

β. coarctata Hall. fil. Monti a Vello.

γ. glauca Koch. Selvette della valletta Bertone sopra Caino.

P. fertilis Host. It. Fienarola di palude.

Paludi e risaje, frequente (Torbole, Maclodio). Maggio-Giug.

P. sudetica Haenk. It. Fienarola grande.

In una valletta del monte Vaja al sud; rarissima. Luglio.

P. trivialis L. It. Gramigna de' prati.

Prati, vie, cortili, frequentissima. Maggio.

P. pratensis L. It. Sciammica, Spannocchina.

Prati e pascoli all' aprico, frequente (Castello, Badia). Mag.

P. cenisia All.?

Pochi esemplari secchi in un mucchio di fieno sui monti Vaja.

p. compressa L. It. Ruba lana.

Pascoli, campi, ruderati, vie dal piano ai monti, frequente. Giugno-Agosto.

Glyceria R Br. Sist. Sex. ut supra.

G. spectabilis Koch. (Poa aquatica L. Bert.). It. Gramigna de' fossi.

Lame e torbiere, poco frequente (Iseo, Provaglio). Maggio.

G. fluitans R Br. (Poa fluitans Bertol.) It. Gramigna olivella.

Paludi, acque morte, frequente (Bornada, Sirmione). Maggio-Giugno (1).

Molinia Schrank. Sist. Sex. ut supra.

M. cerulea Moench. It. Gramigna liscia.

Luoghi erbosi al piano e sui colli, frequente (Badia, Bagnolo, Torbiato). Giugno-Agosto.

M. serotina Koch. (Festuca serotina L. Bert.) It. Paleo cannerella.

Colli e campi arenosi, frequente (Margine del Garza). Sett.

Dactylis L. Sist. Sex. ut supra.

D. glomerata L. It. Erba mazzolina, Spica bianca.

Prati e luoghi erbosi dal piano ai monti, frequentissima. Aprile-Agosto.

Cynosùrus L. Sist. Sex. ut supra.

C. cristatus L. It Gramigna cannajola.

Prati del piano e dei monti, frequente (Badia, Dragone). Aprile-Giugno.

C. echinatus L. It. Covetta, Ventolana.

Campi a frumento, poco frequente. Maggio-Giugno.

Festuca L. Sist. Sex. ut supra.

F. rigida Kunt. (Poa rigida L. Bert.) It. Fienarola de'muri.

Colli e monti all' aprico: muri campestri, frequente (Castello). Maggio-Giugno.

F. ciliata DC. It. Paleo barbato.

Colli fra Desenzano e Venzago, frequente. Maggio-Giugno.

F. myuros L. It. Gramigna de' greppi.

Margini secchi, muriccioli, frane, frequente. Maggio-Giugno.

β. bromoides L. Qua e là colla specie (muriccioli a S. Gervasio).

(1) In prospectu Floræ Bergomensis Doct. Rotæ est *Glyceria distans* Vahlomb., sed puto pro errore; hæc enim stirps non nisi solo et aquis salsis enascitur.

F. Halleri All. It. Paleo capellino.

Rupi sopra Vello; vette delle Colombine e del Dossalto, frequente. Maggio-Giugno.

β. longe aristata (1). Vette delle Colombine.

F. duriuscula L. Bert. (Festuca ovina cum varietat. Koch.).

Prati e luoghi erbosi dal piano alle prealpi, frequente. Maggio-Luglio.

β. hirsuta Host. Colli a Nave e a Caino.

γ. ovina L. Colla specie, comunissima.

δ. tenuifolia Pers. Colli ad Iseo e a Provaglio.

ε. alpina Gaud. Pascoli prealpini, frequente.

ζ. violacea Gaud. Colla varietà antecedente.

η. vivipara. Qua e là sulle prealpi (vette del Cigoletto.)

F. heterophylla Lamk. It. Paleo delicato.

Prati e margini dei campi a Vestone. Maggio-Luglio.

β. nigrescens Lamk. Alpi di Vaja, rara. Luglio.

γ. rubra L. Koch (2). Valletta Bertone oltre Caino.

F. varia Haenk (F. flavescens κ. Bertol.) It. Gramigna pavonazza.

Vette delle Colombine, frequente. Giugno-Luglio.

β. flavescens (F. flavescens α, β. Bertol.). It. Gramigna dorata.

Rupi sopra Marone, e sulle Colombine. Giugno-Luglio.

γ. pumila Villars. Rupi del Cigoletto, rara.

F. pœformis Host. Bertol. (F. pilosa Hall. Koch). It. Festuca fienarola.

Vette delle Colombine e del monte Gazzo. Luglio.

F. spectabilis Jan. It. Paleo zolfino.

Monti sopra Limone nelle selve, rara. Giugno-Luglio.

F. gigantea Villars (Bromus giganteus L. Bertol.) It. Ventolana gracile.

Pascoli dal piano ai monti (monti a Pezzoro, frequentissima). Luglio-Agosto.

F. elatior L. It. Gramigna fusajola, Paleo doppio.

(1) Arista valvis longiore.

(2) Radice stolonifera.

Prati e lame del piano; pascoli montani, frequentissima. Maggio-Giugno.

F. arundinacea Schreb. (F. elatior Bert. ex parte).

Colle Badia; sud del Benaco; lame *Bissa, Pranduna, Chiodo,* frequentissima. Maggio.

Brachypodium Palisot. Sist. Sex. ut supra.

B. sylvaticum Röm. et Schult. (Festuca gracilis Moench. Bertol.) It. Pennacchio, Paleo peloso.

Pascoli dei colli e dei monti, frequente (Maddalena, S. Onofrio). Giugno-Agosto

B. pinnatum Beauv. (Festuca pinnata Huds. Bert.) It. Pennacchi.

Selvette e siepi dei colli e dei monti, frequente. Maggio-Giug.

B. Halleri Link. (Triticum tenellum L. Bert., Festuca Lachenalii Koch.) It. Paleo graneccino.

Pochi individui nella Campagna di Montechiaro. Maggio-Giug.

B. distachium Röm. et Schult. It. Paleo a due spighe.

Lama la *Scovola* nei rialzi asciutti. Maggio-Giugno.

Bromus L. Sist. Sex. ut supra.

B. secalinus L. It. Segale lanajola, Ventolana. Br. *Biàa salvadega.*

Campi a Vestone, frequente. Maggio-Giugno.

β. velutinus Schrad. Colla specie, frequente.

B. racemosus L. It. Forasacco di pannocchia lunga. Br. *Furasàc.*

Margini dei campi e delle vie, muri, messi, frequente. Maggio-Giugno.

β. commutatus Schrad. Messi nella Riviera Bassa, frequente.

B. mollis L. It. Forasacco peloso. Br. *Biàa salvadega.*

Prati, pascoli, campi, frequentissimo. Maggio-Giugno.

B. arvensis L. It. Ventolana. Br. *Furasàc.*

Campi, prati, vigne, frequente. Maggio-Luglio.

B. squarrosus L. It. Forasacco pendolino. Br. *Furasàc.*

Margini asciutti dei campi e delle vie, frequente. Mag. Giug.

β. villosus Gmel. Colla specie nella bassa provincia,

B. asper Murr. It. Ventolana ruvida. Br. *Furasàc*

Selvette e siepi dei colli e dei monti, frequente. Magg. Lug.

B. erectus Huds. It. Forasacco di corte barbe. Br. *Furasàc.*

Colli e prati secchi (Desenzano, Salò, Riviera, frequente). Maggio-Giugno.

B. inermis Willd. It. Forasacco spuntato. Br. *Furasàc.*

Vigne ad Ome, raro. Giugno-Luglio.

B. sterilis L. It. Forasacco rosso, Orzo selvatico. Br. *Furasàc.*

Messi, margini dei campi, e luoghi incolti, frequente. Aprile-Maggio.

B. tectorum L. It. Forasacco dei tetti.

Muri campestri, ruderati, vie, frequente. Aprile-Maggio.

B. scaberrimus Ten. Bertol. (B. diandrus Koch.) It. Forasacco de'muri.

Muri, margini delle vie, colli aprici, frequente. Aprile-Mag.

β. madrilensis Allion. Castello; argini del Garza, frequente.

B. maximus Presl. Bertol. It. Squala.

Margini d' un campo al sud di Pontoglio, rarissimo. Aprile-Maggio.

Tritìcum L. Sist. Sex. ut supra.

T. repens L. It. Gramigna, Dente canino. Br. *Gramegna, Grem.*

Campi, vigne, muri, vie dappertutto. Maggio-Giugno.

β. cæsium Presl. Luoghi erbosi.

γ. firmum Presl. Luoghi secchi.

T. caninum Huds. It. Grano cattivo.

Selve, siepi, boschetti dei monti e dei colli, raro (Serle). Maggio-Luglio.

Si coltivano

T. vulgare Vill. It. Frumento, Grano. Br. *Forment.*

α. *hibernum* L. It. Saligine ; Frumento nostrano. Br. *Forment corezœl.*

Sotto varietà a spighe rosse, Br. *corezœl ross.*

β. *æstivum* L. It. Formento marzòlo. Br. *Forment marsœl.*

γ. *siligineum* It. Frumento tosello. Br. *Forment sensa barba.*

Il Bertoloni vuole che il frumento sia indigeno dell' Italia, e asserisce trovarsi ancora allo stato selvatico in Val di Mazzara nella Sicilia, e sui monti della Sardegna. -

T. turgidum L. It. Grano duro, Andriolo. Br. *Forment gross.*

β. *rufum* It. Grano duro rosso Br. *Forment gross ross.*

γ. *cœruleum* It. Grano duro azzurro. Br. *Forment gross setest.*

δ. *compositum* L. It. Grano a grappoli. Coltivasi per capriccio assai di raro.

T. Spelta L. It. Spelta, Farro. Br. *Far.* Coltivasi assai di raro.

Secale cereale It. Segale. Br. *Seghel.*

Si semina di raro nel piano, a larga mano sui monti. Maggio-Giugno.

La degenerazione in *Segale cornuta* prodotta da un fungo parassita, lo *Sclerotium Clavus* DC, che si sostituisce al grano assorbendolo, è nella provincia nostra piuttosto rara.

L'*Uredo segetum* DC., e l'*U. Caries* DC., funghi picciolissimi, inducono nei grani di frumento e d'altri cereali quel che si dice Carie, Carbone. Br. *Strœt.*

Hordeum L. Sist. Sex. ut supra.

H. murinum L. It. Orzo selvatico. Br. *Erba spigaræla.*

Vie, margini dei campi, siepi dappertutto. Maggio-Ottobre. Coltivansi:

H. vulgare L. It. Orzo. Br. *Ors.* Di patria incerta.

β. *celeste seminibus liberis.* It. Orzo mondo. Di raro.

H. disticon L.
H. hexasticon L. } It. Orzo. Br. *Scandela.* Di patria incerta.

Si coltivano queste due specie nei terreni magri, p. es. nella Campagna di Montechiaro.

Lolium L. Sist. Sex. ut supra.

L. perenne L. It. Loglierella, Loglio selvatico. Br. *Erba lerghèla, Fràina.*

Luoghi erbosi, frequentissimo. Coltivasi anche per foraggio primaverile.

β. italicum Alex. Braun. Prati pingui.

γ. multiflorum Gaud, Prati a Verolanuova.

L. temulentum. L. It. Lolio zucco, Zizzania. Br. *Lòi.*

Fra le messi dappertutto. Maggio. Venefico.

β. arvense Pollin. Nel frumento e nella segale.

L. linicola Sonder. It. Loglio. Br. *Lòi.*

Fra il lino sul colle di Capriano, raro. Giugno-Luglio.

Ægylops L. Sist. Sex. ut supra.

Æ. ovata L. It. Egilope, Cerere, Fenice.

Vie e margini dei campi, muri, ruderati, frequente. (Castenedolo). Maggio.

Æ. neglecta Req. Bertol. It. Fenice delle biade.

Tra le messi nella Campagna di Montechiaro, rara. Maggio.

Psilurus Trinius. Sist. Sex. ut supra.

P. nardoides Trin. It. Erba setolina.

Colli aridi presso Venzago, e sul Dosso alto, raro. Apr. Magg.

Nardus L. Sist. Sex. ut supra.

N. stricta L. It. Fieno di monte.

Monti Guglielmo, Dossalto, Maniva ecc. nei pascoli umidi. Maggio-Luglio.

Il *Saccharum officinarum* L. It Canna da zucchero, Br. *Cana de sœcher,* onde si estraggono lo *zucchero,* il *rhum* e il *ratafià,* è indigeno delle Indie orientali, ed ora estesamente coltivato in America.

La *Bambusa arundinacea* Retz. It. e Br. *Bambù,* è indigena delle Indie orientali. Altri invece ritiene che il vero Bambù sia la *Arundo Bambus.*

CLASSIS III.ª

ACOTILEDONEÆ

Ordo CXXVIII. Equisetaceæ.

Equisetum L. Sist. Sex. Cryptogamia Filices (Gonopterides).

E. arvense L. It. Coda cavallina. Br. *Cue d' azen, Erba piltrìna.*

Prati, campi e pascoli magri, frequentissimo. Marzo-Aprile.

E. Telmateja Ehrh. (E. fluviatile Pollin. non L.) It. Coda cavallina. Br. *Cue de caàl, Erba piltrìna.*

Margini boscosi dei fossi al piano (Flero, Bagnolo). Aprile.

E. sylvaticum L. It. Setolone. Br. *Cue de caàl, Sprela..*

Selve umide dei monti e delle prealpi, raro (Graticelle). Aprile-Maggio.

β. umbrosum Meyer. Rive boscose dell' Oglio, raro.

E. palustre L. It. Equiseto, Asprella. Br. *Sprela.*

Paludi al sud del Sebino e del Benaco, frequente. Giugno.

β. polystachyum (1). Colla specie, frequente.

E limosum L. It. Asperella. Br. *Sprela.*

Luoghi palustri a Torbole, Lograto, frequente. Aprile-Mag.

E. hiemale L. It. Asperella, Cucitoli. Br. *Sprela.*

Rive dei fossi paludosi a Flero, Torbole. Maggio-Giugno.

E. variegatum Schleich?

Alle Fornaci lungo il Mella.

(1) Ramis spiciferis.

Ordo CXXIX. Marsileaceæ.

Marsilèa L. Sist. Sex. Cryptogamia Filices (Hydropterides).

M. quadrifolia L. It. Lente palustre. Br. *Erba ranina.*

Paludi e risaje, frequente.

Pilularia L. Sist. Sex. ut supra.

P. globulifera L. It. Mazzetti di palude.

Lame la *Panduna* e la *Bissa,* rara. Luglio-Settembre.

Salvinia Michel. Sist Sex. ut supra.

S. natans Hoffm. It. Lente palustre. Br. *Ranina.*

Fossi paludosi presso Sirmione, frequente. Giugno-Agosto.

Ordo CXXX. Licopodiaceæ.

Lycopodium L. Sist. Sex. Cryptogamia Filices (Stachiopterides).

L. Selàgo L. It. Selagine. Br. *Erba piægèra.*

Rupi settentrionali delle vette del Mufetto. Giugno-Luglio.

L. inundatum L.

Lama la *Bissa,* rarissimo. Giugno-Luglio.

L. annòtinum L. It. Piè di lupo gineprino.

Boschi presso Irma, raro. Agosto.

L. alpinum L.

Rupi delle vette del monte Gazzo, raro. Agosto.

L. complanatum L. It. Piè di lupo cipressino.

Selve dei colli e dei monti, frequente (Maddalena, Mompiano). Luglio-Agosto.

L. clavatum L. It. Licopodio, Musco terrestre.

Insieme coll' antecedente. Luglio-Agosto. — Produce una polvere infiammabile detta *Zolfo vegetale.*

Selaginella Spring. Sist. Sex. ut supra.

S. spinulosa A. Braun. (Lycopodium selaginoides L.) Licopodio spinoso.

Pascoli prealpini, frequente (Maniva, Mufetto). Giugno-Lug.

S. helvetica Spring. (Lycopodium helveticum L.).

Colli e monti nelle selve e sui muriccioli, frequente. Lugl.-Ag.

Ordo CXXXI. Filices.

Botrychium Swartz. Sist. Sex. Cryptog. Filices.

B. Lunaria Swartz. (Osmunda Lunaria L.) It. Lunaria minore.

Pascoli secchi dei colli e dei monti della Riviera alta; monte Mufetto, frequente. Maggio-Luglio.

Ophioglossum L. Sist. Sex. ut supra.

O. vulgatum L. It. Lingua serpentina.

Nelle stesse località del precedente. Giugno-Luglio.

Osmunda L. Sist. Sex. ut supra.

O. regalis L. It. Osmunda, Felce florida.

Lama la *Bissa,* abbondante. Maggio-Giugno.

Grammitis Swartz. Sist. Sex. Cryptog. Filices (Phyllopterides).

G. Cèterach Swartz. (Asplenium Cèterach. L.) It. Erba dorata.

Rupi, muri dal piano ai monti, frequentissimo. Giugno-Lugl.

Polypodium L. Sist. Sex. ut supra.

P. vulgare L. It. Felce quercina. Br. *Feles, Radis dolsa, Regolessia.*

Rupi appiè delle quercie e de' castagni, frequente (Costalunga). Giugno-Luglio.

P. Phegopteris. L. Br. *Felezina.*

Selve prealpine, poco frequente (dorso settentrionale delle Colombine). Maggio-Luglio.

P. Dryopteris L. Br. *Felezina.*

Val di Marone ascendendo al Guglielmo, frequente, Maggio-Luglio.

P. alpestre Hoppe?

Pochi esemplari già secchi ed imperfetti in una selvetta presso Irma.

Aspidium L. Sist. Sex. ut supra.

A. Lonchitis Swartz. (Polypodium Lonchitis L.) Br. *Felezina.*

Selve prealpine, frequente (monte Mufetto). Giugno-Lugl.

A. aculeatum Döll (Polypodium aculeatum L.). Br. *Feles.*
Selve dei colli e dei monti, frequentissimo. Maggio-Giugno.

Polysticum Roth. Sist. Sex. ut supra.

P. Thelypteris Roth. (Polypodium Thelypteris L.). Br. *Feles.*
Paludi, frequente (lame *Bissa, Chiodo* ecc.). Luglio-Agosto.

P. Oreopteris DC. Br. *Feles.*
Selve montane e prealpine, frequente. Luglio-Agosto.

P. Filix-mas Roth. (Polypodium Filix-mas L.) It. Felce maschia. Br. *Feles mascc.*
Tutte le selve dal piano alle prealpi, frequentissimo. Giugno-Luglio.

P. spinulosum β. dilatatum Koch (Aspidium dilatatum Pollin.).
Selve montane e prealpine, frequente (Mufetto, Ario). Giugno-Luglio.

P. rigidum DC. (Aspidium rigidum Swartz).
Rupi e frane delle prealpi, raro (Vaja). Giugno-Luglio.

Cystopteris Bernhard. Sist. Sex. ut supra.

C. fragilis Bern. (Polypodium fragile L.) It. Felce sassatile. Br. *Felezina.*
Luoghi umidi di collina; rupi e muri a Collio. Giugno-Ag.

C. regia Presl. (Aspidium regium Willd.). Br. *Felezina.*
Rupi dei monti Fronden e Dossalto, frequente. Giugno-Ag.

C. montana Link. (Aspidium montanum Will.). Br. *Felezina.*
Rupi delle Colombine, frequente. Giugno-Luglio.

Asplenium L. Sist. Sex. ut supra.

A. Filix-fæmina Bernhard. (Polypodium Filix-Fæmina L.) It. Felce femina. Br. *Feles femina.*
Selve dal piano ai monti, frequentissima. Luglio-Agosto.

A. Halleri R Brown.
Rupi prealpine, raro (monti Ario e Mufetto). Luglio-Agosto.

A. Trichomanes L. It. Tricomane. Br. *Felezine de mür.*
Muri, rupi, dappertutto.

A. viride Huds. It. Tricomane de' monti. Br. *Felezina.*
Rupi delle prealpi, poco frequente. Giugno-Agosto.

A. Breynii Retz. (A. germanicum Weis.).
Rupi laterali alla via da Collio al Giogo, raro. Luglio-Ag.

A. Ruta-muraria L. Br. *Capelvèner bastard.*

Rupi e muri dal piano ai monti, frequentissima. Giug. Ag.

A. Adianthum-nigrum L.

Rupi montane e prealpine, frequente (Maddalena, Lavenone). Giugno-Luglio.

A. septentrionale Swartz. (Acrosticum septentrionale L.).

Rupi prealpine, frequente (Da Graticelle al Mufetto). Giugno-Luglio.

Scolopendrium Smith. Sist Sex. ut supra.

S. officinarum Swartz. It. Lingua cervina. Br. *Erba milsera, Regolessia.*

Luoghi erbosi umidi; alle sorgenti, frequente. Giugno-Ag.

Blechnum L. Sist. Sex. ut supra.

B. Spicant Roth. (Osmunda Spicant L.).

Dorso settentrionale dei monti ad Agnosine, raro. Giug. Lug.

Pteris L. Sist. Sex. ut supra.

P. aquilina L. It. Felce maggiore. Br. *Feles de l'Àquila.*

Luoghi sterili dal piano ai monti, frequentissima. Lug. Ag.

P. crispa L. (Allosorus crispus Bernhard, Koch.) Br. *Felizina.*

Pascoli prealpini, frequente (Cornablacca, Cigoletto, Dossalto). Luglio-Agosto.

P. cretica L.

Via lacuale del Sebino presso Marone nelle rupi, rarissima. Giugno-Luglio.

Adianthum L. Sist. Sex. ut supra.

A. Capillus-Veneris L. It. Capelvenere. Br. *Capelvèner, Capilèr.*

Alle scaturigini, ed alle rupi lungo i fiumi, frequente. (Seriola Fusa tra Paratico e Palazzolo). Giugno Luglio.

Notholæna Rob. Brown. Sist. Sex. ut supra.

N. Marantæ R Br. (Acròsticum Marantæ L.)

Rupi prealpine e montane, raro (Irma, Preseglie). Luglio.

INDEX GENERUM

Abies . . Pag. 194
Acacia . . » 70
Acer . . » 46
Aceras . . » 201
Achillèa . . » 117
Acònitum . . » 17
Acròsticum . . » 242
Actæa . . » 17
Adenòstyles . . » 110
Adianthum . . » 242
Adònis . . » 13
Adòxa . . » 103
Ægopodium . . » 95
Ægylops . . » 237
Æsculus . . » 46
Æthionèma . . » 29
Ætùsa . . » 97
Agave . . » 211
Agrimonia . . » 77
Agrostemma . . » 38
Agrostis . . » 225
Ailanthus . . » 56
Aira . . » 228
Ajùga . . » 169
Alchemilla . . » 78
Alisma . . » 196
Allium . . » 209
Allòsorus . . » 242
Alnus . . » 193
Alopecùrus . . » 224
Alsine . . » 39
Althæa . . » 44
Alyssum . . » 26
Amaranthus . . » 176
Amorpha . . » 69
Ampellòpsis . . » 50
Amigdalus . . » 72
Anacamptis . . » 200
Anagallis . . » 172
Anarrhinum . . Pag. 155
Anchusa . . » 149
Andropògon . . » 222
Androsàce . . » 172
Androsèmum . . » 45
Anèmone . . » 12
Anethum . . » 97
Angelica . . » 97
Anthemis . . » 117
Anthèricum . . » 208
Anthoxanthum . » 224
Anthriscus . . » 101
Anthyllis . . » 58
Antirrhinum . . » 155
Apargia . . » 128
Apèra . . » 226
Apium . . » 95
Apòseris . . » 127
Aquilegia . . » 16
Arabis . . » 21
Arbutus . . » 139
Archangelica . . » 97
Arctium . . » 124
Arctostaphylos . » 139
Arèca . . » 198
Aremonia . . » 77
Arenaria . . » 40
Aretia . . . » 172
Aristolochia . . » 183
Armeria . . » 175
Arnica . . » 120
Aronia . . » 82
Aronicum . . » 120
Arrhenatherum . » 229
Armoracia . . » 27
Artemisia . . . » 116
Arum . . . » 198
Arundo . . » 227
Asarum . . . » 183

Aspàragus . . Pag 205
Asperùgo . . » 150
Aspérula . . » 105
Asphodèlus . . » 208
Aspidium . . » 241
Asplenium . . » 241
Aster . . . » 111
Astràgalus . . » 63
Astrantia . . » 93
Athamanta . . » 96
Atragène . . » 11
Atriplex . . » 178
Atropa . . » 151
Avena . . » 229
Azalèa . . » 140

Ballota . . » 168
Bambusa . . » 237
Barbarèa . . » 21
Barkhausia . . » 131
Barisia . . » 161
Begonia . . » 179
Bellidiastrum. . » 112
Bellis . . . » 112
Bèrberis . . » 18
Berteròa . . » 26
Bèrula . . . » 94
Beta . . . » 178
Betònica . . » 168
Bétula . . » 193
Bidens . . » 113
Bìfora . . » 102
Bignonia . . » 146
Biscutella . . » 28
Bixa . . . » 30
Blechnum . . » 242
Boràgo . . » 150
Boswellia . . » 56
Botrychium . . » 240
Brachipodium . » 234
Brassica . . » 24
Briza . . . » 230
Bromelia . . » 212
Bromus . . » 234
Bryonia . . » 86
Bunias . . » 29

Buphthalmum . Pag. 113
Bupleurum . . » 93
Butomus . . » 196
Buxus . . » 184

Cæsalpinia . . » 70
Calamagrostis . » 226
Càlamus . . » 211
Calamintha . . » 164
Calèndula . . » 122
Calepina . . » 29
Callitrìche . . » 84
Calluna . . » 140
Caltha . . » 15
Calycanthus . . » 18
Cambodia . . » 45
Camelina . . » 27
Camellia . . » 48
Campànula . . » 137
Canna . . » 198
Cànnabis . . » 187
Càpparis . . » 30
Capsella . . » 29
Capsicum . . » 152
Cardamine . . » 22
Carduus . . » 124
Carex . . » 217
Cariophyllus . . » 36
Carlina . . » 125
Carpesium . . » 115
Càrpinus . . » 190
Càrthamas . . » 125
Carum . . » 94
Cassia . . » 69
Castanea . . » 189
Càucalis . . » 101
Celosia . . » 177
Celtis . . . » 188
Centaurèa . . » 125
Centranthus . . » 108
Centunculus . . » 172
Cephalanthèra . » 203
Cephularia . . » 109
Cephælis . . » 107
Cerastium . . » 41
Ceratonia . . » 70

Ceratophyllum . Pag. 84
Cercis . . » 70
Cerinthe . . » 148
Cesalpinia . . » 70
Chærophyllum . » 102
Chaiturus . . » 168
Chamæorchis. . » 202
Cheiranthus . . » 20
Chelidonium . . » 19
Chenopodium . » 177
Cherleria . . » 39
Chlora . . » 144
Chondrilla . . » 130
Chrysanthemum . » 119
Chrysosplenium . » 92
Cicer . . . » 64
Cichorium . . » 127
Cicuta . . . » 95
Cineraria . . » 120
Cinchona . . » 107
Circæa . . . » 83
Cirsium . . » 122
Cistus . . . » 30
Citrus . . . » 47
Cladium . . » 216
Clèmatis . . » 11
Clinopodium . . » 165
Cnicus . . » 122
Cnidium . . . » 96
Cochlearia . . » 27
Cocos . . . » 198
Coffea . . . » 107
Còlchicum . : » 212
Colutèa . . » 62
Conium . . » 102
Coniza . . » 115
Convallaria . . » 206
Convolvolus . . » 146
Copaifera . . » 70
Corallorhiza . . » 201
Còrchorus . . » 46
Coriandrum . . » 103
Cornus . . » 103
Coronilla . . » 63
Corydalis . . » 19
Corylus . . » 190
Corynephorus . Pag. 228
Cotoneaster . . » 80
Crassula . . » 88
Crategus . . » 79
Crepis . . » 132
Crocus . . » 204
Croton . . » 186
Crupina . . » 127
Cucùbalus . . » 36
Cùcumis . . » 87
Cucùrbita . . » 86
Cumìnum . . » 103
Cupressus . . » 194
Cupularia . . »
Cuscùta . . » 147
Cyclamen . . » 174
Cydonia . . » 80
Cynanchum . . » 143
Cynara . . » 124
Cynodon . . » 225
Cynoglossum . . » 150
Cynosùrus . . » 232
Cyperus . . » 215
Cystòpteris . . » 241
Cytisus . . » 56

Dactylis . . » 232
Dahlia . . » 122
Danthonia . . » 230
Daphne . . » 182
Datùra . . » 152
Dàucus . . » 100
Delphinium . . » 17
Deutaria . . » 23
Diauthus . . » 34
Dictamus . . » 53
Digitalis . . » 154
Diòspyros . . » 141
Diplotaxis . . » 26
Dipsacus . . » 108
Dòlicos . . » 69
Doròmcum . . » 120
Doricnium . . » 61
Draba . . » 27
Drosèra . . » 33
Dryas . . . » 74

Echinospermum . Pag. 150
Echium . . » 147
Elatîne . . » 42
Eleòcharis . . » 216
Empètrum . . » 184
Epidendron . . » 203
Epilobium . . » 82
Epimedium . . « 18
Epipactis . . » 103
Epiphyllum . . » 90
Equisetum . . » 238
Eragrostis . . » 230
Èrica . . . » 140
Erigeron . . » 112
Eriòphorum . . » 217
Eritrìchium . . » 149
Eròdium . . » 52
Ervum . . » 66
Eryngium . . . » 93
Erysimum . . » 24
Erythræa . . » 144
Erythrònium . . » 208
Erythroxylon . . » 195
Ethionema . . » 29
Eupatorium . . » 110
Euphorbia . . » 184
Euphrasia . . . » 161
Evonymus . . » 59

Fagus . . . » 189
Farsetia . . . » 26
Fèrula . . » 98
Ferulago . . . » 98
Festuca . . » 232
Ficus . . . . . » 187
Filago . . . » 115
Fimbristylis . . » 217
Fœnìculum . . » 97
Fragaria . . » 73
Fraxinus . . . » 142
Fumaria . . . » 20

Gagèa . . . » 208
Galanthus . . . » 205
Galèga . . . » 62
Galerbdolon . . . » 166
Galeòpsis . . Pag. 166
Gallium . . » 105
Gaya . . . » 96
Genista . . » 56
Gentiana . . » 144
Geranium . . » 51
Geum . . . » 74
Gladìolus . . » 204
Glechoma . . » 166
Gleditschia . . » 69
Globularia . . . » 175
Glyceria . . » 232
Glycirrhiza . . » 70
Gnaphalium . . » 115
Gomphrena . . » 177
Goodiera . . » 203
Gossypium . . » 44
Grammitis . . » 240
Gratiola . . » 154
Guajacum . . » 54
Gymnadenia . . . » 201
Gypsophila . . » 34

Habenaria . . » 202
Hedera . . » 103
Hedysarum . . » 64
Heleòcharis . . » 216
Helianthèmum . » 30
Helianthus . . . » 113
Helichrysum . . » 117
Heliotropium . » 151
Hellèborus . . » 16
Heloscìadum . . » 95
Hematoxilum . » 70
Hemerocallis . . » 211
Heraclèum . . » 99
Herminium . . » 200
Herniaria . . » 87
Hèsperis . . » 23
Heteropògon . . » 222
Hibiscus . . » 44
Hieracium . . » 133
Hierochlòa . . » 224
Himautoglossum . » 200
Hippocrepis . . » 64
Hippòphae . . . » 183

Hippuris . . Pag. 84
Hissopus . . » 165
Holcus . . » 230
Holòsteum . . » 40
Homogyne . . » 111
Hordeum . . » 236
Horminum . . » 165
Hottonia . . » 174
Humulus . . » 187
Hutchintia . . » 28
Hyacinthus . . » 211
Hydròcharis . . » 195
Hydrangèa . . » 92
Hyoscyamus . . » 152
Hyosèris . . » 127
Hypericum . . » 45
Hypochœris . . » 129
Hyssopus . . » 165

Ilex . . . » 142
Impatiens . . » 52
Imperatoria . . » 99
Indigòfera . . » 69
Inula . . . » 114
Iris . . . » 204
Isatis . . . » 29
Isnardia . . » 83
Isonandra . . »
Isopyrum . . » 16

Jasione . . » 136
Jasminum . . » 143
Jàtropha . . » 187
Juglans . . » 188
Juncus . . » 212
Junìperus . . » 194

Lactuca . . »
Lamium . . » 166
Lappa . . » 124
Lappàgo . . » 223
Lapsàna . . » 127
Laserpitium . . » 99
Lasiagrostis . . » 227
Lactuca . . » 130
Lathræa . . » 159
Lathyrus . . Pag. 66
Laurus . . » 182
Lavàndula . . » 163
Leèrsia . . » 225
Lemna . . » 197
Leontodon . . » 128
Leonurus . . » 168
Lepidium . . » 28
Lepìgonum . . » 39
Leucòjum . . » 205
Libanòtis . . » 96
Ligùsticum . . » 96
Ligustrum . . » 142
Lilium . . » 207
Limodòrum . . » 203
Linaria . . » 155
Liudernia . . » 157
Linnæa . . » 105
Linosyris . . » 111
Linum . . . » 43
Listèra . . » 103
Littorella . . » 175
Lithospermum . » 148
Lloydia . . » 208
Lolium . . » 236
Lonicera . . » 104
Loranthus . . » 103
Lotus . . . » 62
Lunaria . . » 26
Lupinus . . » 57
Lùzula . . » 214
Lychnis . . » 37
Lycopodium . . » 239
Lycopersicum . » 152
Lycopsis . . » 150
Lycopus . . » 162
Lysimachia . . » 171
Lythrum . . » 85

Magnolia . . » 18
Majanthemum . » 206
Malachium . . » 41
Malva . . . » 43
Mamillaria . . » 90
Margarita . . » 112
Marsilèa . . » 239

Martynia . . Pag. 146
Marrubium . . » 168
Matricaria . . » 119
Matthiola . . » 20
Medicago . . » 58
Melampyrum . » 159
Mèlica . . . » 230
Melilotus . . » 59
Melissa . . » 165
Melittis . . » 166
Melocactus . . » 90
Melongena . . » 152
Menispermum . » 18
Mentha . . . » 162
Menyanthes . . » 144
Mercurialis . . » 186
Mèspilus . . » 80
Meum . . . . » 95
Micropus . . » 115
Milium . . » 227
Mimosa . . . » 70
Mirabilis . . » 176
Mœnchia . . » 41
Mœringia . . . » 39
Molinia . . » 232
Molospermum . » 102
Momordica . . » 87
Monotròpa . . » 141
Montia . . » 87
Morus . . . » 188
Mùscari . . » 211
Myagrum . . » 29
Myosotis . . . » 148
Myricaria . . » 85
Myriophyllum . » 84
Myristica . . » 189
Myrrhiis . . » 102

Najas . . . » 197
Narcissus . . » 205
Nardus . . » 237
Nasturtium . . » 20
Neottia . . » 203
Nepèta . . . . » 166
Nerium . . . » 143
Neslia . . . . » 29
Nicotiana . . Pag. 152
Nigella . . » 16
Nigritella . . » 201
Notholèna . . » 242
Nuphar . . » 19
Nymphæa . . » 18

Ocimum . . » 164
OEnanthe . . » 97
OEnothera . . » 83
Olea . . . » 142
Omphalodes . . » 150
Onobrychis . . » 64
Onopòrdon . . » 124
Ononis . . » 57
Onosma . . » 148
Ophioglossum . » 240
Ophrys . . » 202
Opuntia . . » 90
Orchis . . . » 199
Origanum . . » 164
Orlaya . . . » 100
Ornithogalum . » 208
Ornithopus . . » 64
Orobanche . » 158
Orobus . . » 68
Osmunda . . » 240
Ostrya . . » 190
Oxalis . . » 53
Oxiria . . » 180
Oxitropis . . » 63

Pæderota . . » 157
Pæonia . . » 17
Paliurus . . » 54
Pallènis . . » 114
Panicum . . » 223
Papàver . . . » 19
Paradisia . . . » 208
Parietaria . . . » 187
Paris . . . » 206
Parnassia . . » 33
Passerina . . . » 182
Passiflora . . » 87
Pastinaca . . . » 99
Pedicularis . . » 159

Pelargonium . . Pag. 53
Peplis . . . » 85
Persica . . . » 73
Petasites . . » 111
Petrocallis . . » 26
Petrosèlinum . » 95
Peucèdanum . » 98
Phaca . . . » 62
Phalaris . . » 224
Phasèolus . . » 68
Philadelphus . » 85
Phillyrèa . . » 142
Phleum . . » 225
Phœnix . . » 198
Phragmites . . » 227
Phyllocactus . » 90
Physalis . . » 151
Phytèuma . . » 136
Phytolacca . . » 177
Picris . . . » 128
Pilularia . . » 239
Pimpinella . . » 94
Pinguicula . . » 171
Pinus . . . » 194
Piper . . . » 188
Pistacia . . » 55
Pisum . . . » 66
Plantago . . » 175
Platanthèra . . » 201
Platanus . . » 193
Pleurospermum . » 102
Poa . . . » 231
Polyanthes . . » 211
Polycarpon . . » 87
Polycnèmum . » 177
Polygala . . » 33
Polygonum . . » 180
Polypodium . . » 240
Polypògon . . » 225
Polysticum . . » 241
Pòpulus . . » 192
Portuluca . . » 87
Potamogèton . . » 196
Potentilla . . » 75
Poterium . . » 79
Prenanthes . . » 130
Prìmula . . Pag. 173
Prunella . . » 169
Prunus . . » 71
Psilùrus . . » 237
Psycotria . . » 107
Pteris . . . » 342
Pterocarpus . . » 70
Ptychotis . . » 95
Pulegium . . » 162
Pulicaria . . » 114
Pulmonaria . . » 148
Pùnica . . . » 82
Pyrèthrum . . » 119
Pyrola . . . » 141
Pyrus . . . » 80

Quassia . . » 54
Quercus . . . » 189

Ranunculus . . » 13
Ràphanus . . » 29
Rapistrum . . » 29
Resèda . . . » 33
Rhagadiòlus . . » 127
Rhamnus . . » 55
Rheum . . » 182
Rhinanthus . . » 160
Rhincòspora . » 215
Rhodiola . . » 88
Rhododendron . » 140
Rhus . . . » 55
Ribes . . . » 90
Ricinus . . » 186
Robinia . . » 69
Rosa . . . » 77
Rosmarinus . . » 163
Rubia . . . » 107
Rubus . . . » 74
Rumex . . . » 179
Ruscus . . . » 206
Ruta . . . » 53

Sàccharum . . » 237
Sagina . . . » 38
Sagittaria . . » 196
Sagus . . . » 198

Salix . . . Pag. 190
Salvia . . . » 163
Salvinia . . » 239
Sambucus . . » 104
Sàmolus . . » 175
Sanguisorba . . » 79
Sanicula . . » 93
Sàntalum . . » 70
Saponaria . . » 36
Sarothamnus . » 56
Satureja . . » 164
Satyrium . . » 203
Saussurèa . . » 125
Saxifraga . . » 90
Scabiosa . . » 108
Scandix . . » 101
Schænus . . » 215
Scilla . . . » 209
Scirpus . . » 216
Scleranthus . » 88
Scolopendrium . » 242
Scorzonera . . » 129
Scrophularia . . » 154
Scutellaria . . » 169
Sècale . . . » 236
Sedum . . » 88
Selaginella . . » 239
Selinum . . » 98
Sempervivum . » 89
Senebièra . . » 29
Senecio . . » 120
Serapias . . » 202
Serràtula . . » 125
Sèseli . . . » 96
Sesleria . . » 227
Setaria . . » 224
Sherardia . . » 105
Sideritis . . » 168
Silaus . . . » 96
Silène . . . » 36
Silybum . . » 124
Sinapis . . » 25
Siphonia . . » 186
Sison . . . » 95
Sisymbrium . . » 24
Sium . . . » 94
Smilax . . Pag. 206
Solànum . . » 151
Soldanella . . » 174
Solidàgo . . » 113
Sonchus . . » 131
Sorbus . . » 79
Sorgum . . » 223
Sparganium . . » 198
Spartium . . » 56
Specularia . . » 139
Spèrgula . . » 38
Spinacia . . » 179
Spiræa . . » 73
Spiranthes . . » 201
Stachys . . » 167
Stalagmitis . . » 45
Staphylèa . . » 54
Statice . . . » 175
Stellaria . . » 40
Stenactis . . » 112
Stipa . . . » 227
Streptopus . . » 206
Strycnos . . » 144
Stirax . . . » 141
Succisa . . » 109
Suffrenia . . » 85
Swertia . . » 146
Swietenia . . » 47
Sylibum . . » 124
Symphoricarpus . » 105
Symphitum . . » 150

Tamarìndus . . » 69
Tamus . . » 207
Tanacetum . . » 117
Taràxacum . . » 130
Taxus . . . » 193
Tetragonolobus . » 62
Tèucrium . . » 170
Thalictrum . . » 11
Thea . . . » 48
Theobroma . . » 44
Thesium . . » 183
Thlaspi . . » 27
Thrincia . . » 128
Thymus . . » 164

Thyssèlinum Pag. 99
Tilia . . . » 46
Toffieldia . . » 212
Tordylium . . » 99
Tòrilis . . » 101
Tozzia . . » 159
Tragopògon . . » 129
Trapa . . . » 83
Tribulus . . » 53
Trifolium . . » 59
Triglochin . . » 196
Trigonella . . » 59
Trinia . . . » 95
Triòdia . . » 230
Triticum . . » 235
Trixàgo . . » 161
Trollius . . » 52
Tropæolum . . » 52
Tuja . . . » 194
Tunica . . » 207
Tulipa . . . » 34
Turgenìa . . » 101
Turritis . . » 21
Tussilago . . » 111
Typha . . » 198

Ulmus . . . » 188
Urtica . . . » 187
Urèdo . . . » 222
Utricularia . . » 171

Vaccinium . . » 139
Valeriana . Pag. 107
Valerianella . » 108
Vallisneria . . » 195
Veràtrum . . » 212
Verbascum . . » 152
Verbèna . . » 170
Veronica . . » 155
Viburnum . . » 104
Vicia . . . » 64
Villarsia . . » 144
Vinca . . . » 143
Viola . . . » 31
Viscum . . » 103
Vitex . . . » 170
Vitis . . . » 48

Zannichèlia . . » 197
Zea . . . » 222
Zingiber . . » 199
Zinnia . . . » 122
Zizyphus . . » 54

Kentrophyllum . » 125
Kernèra . . » 27
Knautia . . » 109
Kochia . . » 177
Kœleria . . » 228

Xanthium . . » 136
Xeranthemum . » 127

Wiborgia . . 113

INDICE DEI NOMI VOLGARI

Acàcia . . Pag. 70
Ai 210
» de biss . . . 209
» de luff 208, 209, 211 bis
» salvadeg . . 210 bis
Agramonia . . 77
Albarèla . . . 193
» molenera . 192
Albaròt . . . 193
Albera . . . 193
» molenèra . . 192
» pina . . 193
Albicòc . . . 72
Alelüja . . . 53 bis
» zalda . . 53
Aliana bianca . . 46
» rossa . . 48
Aloè 211
Altèa . . . 44
Amarant . . . 177
Amaro-calice . . 211
Ambrogn . . . 117
Ambròg mas-cc . 117
» bastard . 117
Ambrognaga . . 72
Ampoma . . . 74
Amur perfet . . 16 bis
Anasse bianche . . 18
» zalde . . 19
Ananàs . . 75, 211
Anegàl . . . 150
» de mont . . 150
Anèt 97
Angüria . . . 86
Ansiana . . . 146
Ansianella 145, bis 146
Antà, Antana, Antanel . . . 104
Aràns . . Pag. 47
Arèle . . . 227
Arnica . . . 120
Articiòc . . . 124
» salvàdeg . 125
Articiochì . . . 123
Arsìs . . 100, 211
Asfor 125
Assafètida . . . 98
Assensio . . . 116
Avèss . . . 194
Azalèa . . . 140
Azarœla . . . 79
Azer 46
» bastard . . 46

Bàcara . . . 174
» senza udùr . 174
Bagatì . . . 142
Bale de nev. . . 104
Bagolèr . . . 82
Balòta . . . 168
Balsarèza . . . 126
Balsem de Copai . 70
Balunsì . . . 151
Bambù. . . . 237
Barba de bec . . 129 bis
Bardana . . . 124 bis
» minur . . 136
Basalèco . . . 164
» gross. . . 164
Bazi 16
Bec d'ozèl . . 52
Bèdola . . . 193
Bei òm . . . 53
Bela de drè . . 179
Bela dòna . . . 151
Beretine de pret. . 54 bis
Bergamota . . 48

Berzamì . . Pag. 48
Berzamina grossa . 48
» gentile . 49
Betonega . . . 168
Biàa 229
» salvadega 229 bis, 234
Biancù . . . 79
Biœscù . . . 54
Bidù . . . 176
Bira 187
Boca de ca . . 155
» zalda . 155
Bombàs. . . 44
Bonaès-cc . . . 44
Bonàghe . . . 124 bis
Bonàgre . . . 57
Boràì . . . 150
Boriline de ruer. . 190
Bràgosse . . . 97
» salvadeghe . 97
Bròcoi . . . 25
Brogne del meschì . 71
» porchère . 71
» salvadeghe . . 71 bis
» sarèze . . 71
Brognœl . . . 71
Brognœla (ùva) . . 49
Brognine negre. . . 71
» verde . . 71
» zalde . . 71
Brognò-cc . . . 71
Brœssie . . . 222
Brüc . . . 140
Brünèla . . . 169 bis
Brüzaboca . . 180
Brüzacüi . . . 77
Brüzafer . . . 161
Brüza œ-cc . . 15
Brüsarœi . . . 160 bis
Bülighì . . . 136
Buligù . . . 136

Cacào . . . 44
Cafè . . . 69, 107
Càlem . . . 72
Calicanto . . . 18
Calmèder . . Pag. 170
Calse de cœc . . 145
Calse e braghe . . 16 bis
Camamèla . . . 119
» salvadega . 118
Cambròssen } . . 142
Cambrossol }
Camèlia . . . 48
Campanele . . 138 bis
Campanilì . . . 146
Campanù de sess . 147
Camparò-cc . . 204
Campùren . . . 16 bis
» vert . . 16
Cana . . . 227
» de sœcher . . 237
» d'India grossa . 211
» d'India sitìla . 211
Canarò-cc . . . 98
Cànef . . . 187
» salvadeg . 110, 167
Canèla . . . 182
Cànfora . . . 182
Cano-cc . . . 97
Cantagai . . . 139
Caoi fiur . . . 25
Capelòcc . . . 111
Capelvener . . 242
» bastard . 242
Càpero . . . 30 bis
Capilèr . . . 242
Capiline de pret. . 54
Carbù del formentù . 222
Cardo . . 123, 124
Car de fè . . . 130
Carèze 215, bis 219, 220, 221 bis
Carezècc 218, 219, 220
Carezòt 198, 216, bis 222
Carizì 212, 213, bis 214, 215, bis
Carezù . . 198, 204
Carlina . . . 125
Carniœla . . . 143
Carmì (colore) . . 90
Carota . . . 100
Càrpen . . . 190
Càssia . . . 69

Castegna . . Pag. 189
» amara . 46
Castegnœle 83, 199, bis 200 bis
» bianche . 199 bis
Catràm (resina) . 195
Caver zald . . 174
Cedro . . . 47
Cedro del Libano . 195
Chechingi . . . 151
China . . . 107
Chinèta . . . 48
Cicia bossi . 166
» bianc. . 166
Ciodei . . . 36
Coc 198
Coca 195
Co d'elefant . . 146
Cocardine zalde . 46
Cocleargia / Coclearia . . 22
Cocleariòt . . . 15
Còcola . . . 18
Cojò de ca . 199, 200
Coloquinzia . . 87
Colsàt / Consèr . . . 25
Comì . . . 103
Copai (balsem) . . 70
Corbèl . . . 80
» salvadeg . . 79
Coriàndol . . . 103
Cornàl . . . 103
Cornazèi . . . 69
Corniœla . . . 56 bis
Corva (uva) . . 49
Cœgià-pirù . . 62
Cœcœmer . . . 87
» d'azen . 87
Cœden . . . 55
Cren 27
Crèspola . . . 119
Crispì . . . 18
Crotontiglio (olio) . 186
Cue d'àzen . . 238
» de càal . . 238
» de foss . 84, 85
Cue de luf . Pag. 159
» de rœze . . 85
» de sorèc . . 148
» de volp . . 73
Cùer . . . 223
Cuina . 224 bis 225 bis
Cutù . . . 44

Dalia . . . 122
Danèt . . . 117
Dàtolo (frutto) . . 198
Dentanèla . . 23, 69
Didài . . . 154
Didaline . . . 154
Digitàl . . . 154
Discipline . . . 177
Ditimo . . . 164
Dragànt (resina) . . 63
Dragù . . . 117
Droghe . . . 111
Dücaamara . . 151

Èbano . . . 141
Èghen . . . 56 bis
Èles 190
Embrognàga . . 72
Empèrsec . . . 55
Emperatoria . . 90
Èna 229
» salvadega . . 229 bis
Èndec . . . 69
Endormia . . . 152
Endivia . . . 127
Engüria . . . 86
» moscadèla . 86
Ensalata d'àzen 93 127
» d'azen viœla 93
Ensens . . . 56
Erba achèra . . 148
» amara . . 119
» artètica . . 169
» benedèta . . 74
» borsa . . 29
» brünela . . 164 bis
» caguna . . 182

Erba camossèra . Pag 13
» canèla . . 52
» castegnèra . . 159 bis
» cazonsela . . 117
» che fa cantà le galine 172
» che spœssa 102, 103
» che spœssa de bacalà 177
» china . . 144, 170
» de biss . . 16
» de cài . . 88
» dei ga-cc . . 166
» del lat zald . 19
» de mœs-cc . 52
» de moròidi . 154
» de piœgg . . 17
» de S. Giàcom . 121
» de S. Gioan 45, 170, 179
» de S Maria . 169 bis
» de S. Polonia . 152 bis
» de S. Roc . 52
» de siateghe . 28
» de la Madona . 181
» de tài . . 171
» diauluna . . 162
» falcuna . . 24
» fenocèla . . 224
» ghislèta . . 169 bis
» gialdina . . 125
» grassa . . 36
» issighèta . . 37
» iva . . . 170
» latarœla . 184, 185 bis
» legn . . . 116
» lerghèta . . 236
» limunsina } . 170
» luigia }
» luna . . . 97
» maga . . 83
» màistra . . 19
» manteca . . 186
» martilina . . 143
» massœchina . 227
» mèdica . . 58
» milsèra . . 242
» mora } . . 154
» morela }
Erba moscadela . Pag. 163
» pêr . . . 52
» pèer . . 52, 180
» persighina . 79
» per la fèer . 114
» per la rogna . 102
» per le sœmèghe 114, 120
» piltrina . . 238
» piœgèra . . 239
» pœleza . . 167
» qua-cc . . 107
» ranina 84 bis, 197, 198 bis, 239
» regina . . 114
» rœsa . . 52
» rüga . . 53
» sabina . . 194
» salina . 53, 179 bis
» santa . . 117
» seda . . . 224
» segrezæla } . 164
» segrezina }
» selestina . 148, 149
» semper vìa . 89 bis
» serpentària . 208
» setronèla . . 165
» sœmèga . . 187
» spigarœla . . 236
» stela . . 78
» spagna . . 58
» » salvadega 58, 64
» tajadùza . . 118
» terèstra . . 166
» trementina . 118
» vedreœla . . 187
Erbe . . . 178
Esòpo . . . 165
Essa . . . . 65 bis
» piccola . . 66
» salvadega . . 65 bis
Essina . . . 63
Essuna . . . 64
Eufrasia . . . 161
Ezel } . . . 56
Ezèn }

Fàa . . . Pag. 65
Fàa goza . . . 126
Fàa grassa . . 88
Fàa grega . . 57
Faèta . . . 65
Falcuna. . . . 24
Falò . . . 212
Fambros . . . 74
Far 236
Fàrfara . . . 111
Farinèi . . 177, 178 bis
Fazœi . . . 68
Fazœi cremonès . 68
» de la regina . 68
» grass. . . 68
» marmorì . . 68
» nani . . 68
» negher . . 69
» nostrà . . 68
» rampighì . 68
» ross . . 68
» temporicc . 69
Fazolì bianc . . 69
» del œci . . 69
» negher e zalcc. 69
Fazoline bianche . 69
Fazœi cafè . . 69
Fasœi de bosc . . 207
Fèles . . 240, 241 bis
» dell'acquila . 242
» femina . . 241
» mas-cc. . . 241
Felizina 240, bis, 241 bis, 242
» de mür . 241
Fenocèla . . . 95
Feno-cc . . . 97
» salvadeg . 97
Fic 187
» beritì . . . 188
» de la gossa . 187
» de la Madona . 188
» de la marca . 188
» nègher . . 188
» salvadeg . . 187
» ver-cc . . 188
» d' India . . 90
Figadela . . Pag. 12
Finòcc . . . 97
» salvadeg . 94, 95
Fiur d'arzent . . 26
» de carizì . . 205
» de la Madona . 208
» de lana . . 116
» de luff . . 124
» de mort . . 143 bis
» de nev . . 205
» de paradis . . 85
» de passiù . . 87
» de rass . . 26
» de S Gioàn . 207
» d' inverno . . 120
» ress . . . 152
Fiuras . . . 158
Fiure . . . 187
Fò 189
Forbizine . . . 113 bis
» de ria . 113
Forment . . . 235
» corezœl . 235
» corezœl ross 235
» gross ross . 236
» gros selest . 236
» marsœl . 235
» senza barba . 235
Formentù . . . 222
» de coltüra } 222
» gross }
» ostanel . 222
» quarantì . 222
Formentù negher . 181
Fœm . . 20, 140
Fràina . . . 336
Frassen . . . 142
Frassinèla . . 53
Furasàc . 234 bis 235 bis

Gabüss . . . 24
Gale . . . 190
Galbèna } . . 62
Galèga }
Galèi . . . 179 bis
» de luff . . 180

Galì . . Pag. 56
Garansa . . . 107
Garnère . . 140, 177
Garofoi salvadeg . 35
» picemì . . 35
» veludì . . 36
Garofoi, Ciodei . . 36
Garofolada . . 74
» de foss . 74
» de mont . 74
Garofolete . . 36
Garofoline de camp . 34
» salvadeghe . 36
Garofolì a massecc . 35
» de mont . 35
» selès-cc . 126
Garze-cc de ciòs . 123
» de rie . . 131
Garzù . . . 123
Gàtol . . . 192
» de montagna . 192
Gazia . . . 70
Gelosie . . . 177
Gensiana . . . 146
» falsa . . 146
Geranio salvadeg 50, 51 bis
» de mont . 51
» de prat . 51
Gialdìna . . . 125
Giassìnt . . . 211
» salvadeg . 205
Ginestra . 56 bis, 140
Ginestrina . . . 57
Gionchiglie . . 205
Girasùl . . . 113
Glizù . . . 139 bis
» ross . . 139
Glotù . . . 38
» salvadeg . . 38
» ross . 38
Gœma . . . 70
» elastica . . 186
» gota . . 45
» laca . . 188
Gœsmìne . . . 142
» salvadeghe . 38
Gosse de sang . Pag. 13
Gramègna . . 225, 235
Grana . . . 181
Grassèi . . . 108, bis
Grassù . . 20, 22
» salvadeg . . 156 bis
Grasicœla . . . 154
Grem . . . 235
Greste . . . 177
Gresta de gal . . 160
Grisantèmo . . 120
Grispignœla . . 131 bis
Gropel . . . 49
Grozœle . . . 90
Græm . . . 147 bis
Guad, Guado . . . 29
Guaìne . . . 70
Guainèr, Guainòt . . 70

Idassa . . . 11
» bastarda . 11
Idèle, Iderèle . . 147
Idola, Idorela . . 11
Igna 48
Ireos (polvere) . . 204
Isòpo . . . 165
Issole . . . 72
It 48

Laànda . . . 163 bis
Lacrime de la Madòna 206
Laedù . . 152, 153 bis
Lànser . . . 29
Laoro . . . 182
» bastard, » ceraso . 72
Lapàs . . . 179
Làres . . . 194
Latarœi 184, 185 bis, 186
Latüga 'mbreagada . 131
» 'ngabuzada . 131
» 'nressolada . 131

Latüga romana . Pag. 131
» salvadega . 131
Lazarœla . . . 79
Leander . . . 144
» salvadeg . 143
Legn bianc . . 105
» de quassia . 54
» dols . . 70
» negher . . 55
» quader . . 54
» rodio . . 88
» sant . . 54
» tàoro . . 70
Lègnass . . . 190
Lelii 206
» salvadeg . . 206 bis
Lengua de ca . . 176
» de bo 149, 150, 198
Lentà mas-cc . . 104
Lentana . . . 104
Lentècia . . . 66
Less 190
Lì 43
» salvadeg . . 43 bis
Liga 107
Ligabosc . . . 103
» sic fòe . 50
Lila 142
Limù dols . . 47
» genoès . . 47
» gropolùs . 47
» maderni . . 47
» manine . . 47
» mazeng . . 47
» pianta ressa . 47
Loertis . . . 187
Lòi . . . 236, 237
Luì 57
Lussignœl . . 45

Macis . . . 189
Madòi . . . 19
Madonine . . . 19 bis
» smorte . 19
Magnòlia . . . 18
Majalegor . . 57, 63
Maigola . Pag. 100, 204
» bastarda . 52
Màine . . 179, 180 bis
Mainò-cc . . 179, 180
Malàeghe . . . 57
» zalde . . 58
Mali 80
Malva . . . 43
» ressa . . 44
» salvadega . . 52
Malvazia (uva) . . 49
Malvèta . . . 44
Malvina . . . 44
Malvòt . . . 43
Malvà . . . 44
Mana . . . 142
Mandole . . . 72
» amare . 73
» dure . . 72
» secarele . 72
Mandràgola . . 152
Manine . . . 200
Mantèca . . . 186
Maolò-cc . . . 75
Maœle de mont . 75
» d' ortaja . . 75
» salvadeghe . 75
Mapèl . . . 17
Maràèe . . . 176
» americane . 176
Maregiana . . . 152
Marèndol . . . 77
Marene . . . 72
Marenele . . . 151
Marenù . . . 72
Margaritine . . 112
Margaritune . . 119
Maròss . . . 193
Marœzen . . . 80
Martel . . . 184
Martilì . . . 139
Martilina . . . 34
Marù . . . 189
Massœchè-cc . . 198
Massœchi . . . 198
Massœcù . . . 198

Matrical . . Pag. 119
Mazœrana . . . 164
» de mont . 164
'Mbrunesca (uva) . 49
Medàe . . . 26
Mèdec gros . . 116
» gentil . . 117
Mèi 224
Melansàna . . 152
Melga negra . . 223
» rossa . . 223
» spargola . . 223
» bianca . . 223
Melgher / Melghèta . . 223
Melissa . . . 165
Melù / Milù . . . 87
Menta . . . 162 bis
» de foss . . 162
Mercorèla . . . 186
» bastarda . 186
Merda del diaol . 98
» de gat . . 104
Mestolasse / Mèstole . . 196
Miglionèt . . . 33
» salvadeg . 33 bis
Miglœl . . . 82
Mòghen . . . 47
Mordène . . . 140
» pelùze . 140
More . . . 74 bis
» de ria . . 74
» rosse . . 74
Moscatel (uva) . . 49
Mœg 194
Mur 188
Müs-cì . . . 211 bis
Müscio greco . . 211

Naàsse . . . 18
Narans . . . 47
» dols . . 48
» sanguanì . 48
Naròncol . . Pag. 15
Narsìss . . 211
» salvadeg . 209
Nàss 193
Nastrœssie . . 52
Naù . . . . 25 bis
Nazarœle . . . 79
Nèspol . . . 80
» del Gipòne . 80
Nessœle . . . 190
Nessœla longa . . 190
» tonda . . 190
Nessolòcc . . . 190
Ninfa . . . 18
Nispoline . . . 80
Nuss . . . 188
» moscada . . 189
» vomica . . 144
» sœchèra . . 189

Olane . . . 190
Oles 104
Olia 142
Omassì . . . 200
Onès . . . 193
» salvadeg . . 55
Onizi . . . 55
Opol . . . 46
Opolèt . . . 46
Orcanèt . . . 148
Orèce d' azen . . 175
Orècia d' ors . . 174
Oriana . . . 30
Oricine . . . 89 bis
Oreciù . . . 88
Orgna . . . 55
Ormadel / Ormizi . . 188
Ors 236
Osmarì . . . 163
Ortensia . . . 92
Ortiga . . . 187 bis
» bianca . . 166
» zalda . . 166
Ortighela . . . 187
Ortigocc . . . 166

Ozilì al spe-cc . Pag. 202 bis
OEcc de bo . . 114
OEv de vas . . 152
OEv de sa-cc . . 171 bis
OEza 142

Paarina . . . 40
» grossa . . 41
Pabol . . . 224 bis
» rampighì . 225
Paciüc . . . 179
Pa de cüco . . 151
Paczà . . . 79
Paghèra . . . 194
Pamfoi . . . 142
Panadì de la Madona 104
Panìc . . . 224
Pancüc . . . 179
Panvi . . . 179 bis
Papaciüc de luff . 198
Papàer . . . 19
Paradèi . . . 126
Pastenàghe / Pastenadeghe . 99
Patata . . . 151
Pecaquana . . 107
Pedenèbol . . . 15 bis
» de foss . 15
Pe-de-pol . . . 76 bis
Pedersèm . . . 95
» velenus . 97
Pèer 188
Pèer d' acqua . . 180
Pèerèl . . . 164
Pèerù . . . 152
Pègola (resina) . . 195
Pelœzèla . . . 133
Penà-cc . . . 217 bis
Penacì . . . 217 bis
Pèndol . . . 191 bis
Penine . . . 227
Pensèr . . . 32
» salvadeg . 32
» viœla . . 32
Peonia . . . 17
» salvadega 17, 18

Per salvadeg . Pag. 80
» botèr . . . 80
» brœ-cc e bu . 80
» d' aütüno . . 81
» del dœca . . 81
» de spina . . 81
» gnòc . . . 81
» limùnsì . . 81
» moscateì . . 81
» pirle . . . 81
» rœzegn . . 81
» san Zermà . 81
» tœrc . . . 81
» verdi longhi . 81
Perolì de S. Piero . 81
Per del Gipone . 82
Per de tera . . 113
Perète . . . 48
Perfèt amùr . . 16
Perforàda . . . 45
Perlèt / Perlì . . . 82
Persec . . . 73
» de la Madalena 73
» che sa lasa de pasta bianca . 73
» verda . . 73
» sanguanì . 73
» moscatèl bianc 73
» che sa te bianc 73
» codògn che sa te 73
» codogn che sa lassa 73
» müsù . . 73
» nuss . . 73
Pì 194
» salvadeg . . 194
Piantana . . . 175 bis
» de foss . 196
Pigna . . . 195
Pignœi (seme) . . 195
Pignatine . . . 79
Piloti . . . 144
Pimpinèla . . . 79
Piòpa . . . 193
Piœ-gg . . . 150
Piœmine . . . 227

Pirœi . . Pag. 79
Pisagrega (resina) . 195
Pistàc . . . 55
» salvadeg . 54
Platen . . . 193
Polmonèra . . 148
Polver per le sœmeghe 120
Polzì . . . 202
Pom salvadeg . . 81
» apiù . . 81
» calamàr . . 81
» corài . . . 81
» rœzegn . . 81
Pomasse rosse . . 82
» verde . . 82
Pomates . . . 152
Pomele . . . 81
» sœcherine . 82
Pom codogn . . 80
» de tera . . 151
» d'Adamo . . 48
» granàt . . 82
» lazarì . . 79
» sant . . . 141
» d' or . . . 152
Por 208
» salvadeg . . 208
Porselàga . . . 87
Porselàna . . 87, 143
Portogàl . . . 47
Pœlèza . . . 167
Pœlezœl . . . 165
Prat ross . . . 59
Prat caalì . . . 53 bis
Prazüre . . . 124 bis
Prezolì . . . 15
Primaèra . . . 173 bis

Qua-cc . . . 107
Quassia 54

Raanèl bianc . . 30
» ross . . 30
» salvadeg . 30
Ràdica . . . 140
Radis de Zèi . . 204
Ràc salvadeghe . Pag. 25
» bianche . . 25
» rosse } . 25
» de mont }
Raa vieda . . . 178
Ragn . . . 16
Rais de de bo . . 16
Raissù . . . 25
Ramolas
» negher } . 30
» bianc }
Ramolassì . . . 30
Rampònsol . . 138
Ranèla . . . 197
Ranina . 197 bis, 239
Ratafià . . . 237
Redè-cc . . . 127
» salvadeg . 127
Redecine . . . 128
Règogna . . . 140
Regolessia 70, 240, 242
Renegàl . . . 150
Reobàrbaro . . 182
Ress de dama . . 207
Ressèda . . . 33
Ribes . . . 90
Ricino . . . 186
Ridoi . . . 111
» bianc . . 111
Riss 225
» del diaol . 88, 89 bis
» mat . . . 225
» ross . . . 89
» grass . . . 89
Roajòt . . . 66
» gross . . 66
» salvadeg . 66
Roajotì . . . 66
Ròdoi . . . 111
Roéda . . . 74
Rogna 184, 185 bis 186
Romiglie . . . 188
Rossèra (uva) . . 49
Rozolie . . . 18
Ræbàghe . . . 145
Rœbia . . . 107

Rœbia salvadega Pag. 107
Rœmes . 179 bis, 180 bis
Rœss . . . 55
Rœze . . . 77
Rœza . . . 17
Rœze de la tepa . 78
» de mont . . 77
» de sento foe . 78
» de sess . . 77
» de sess rossa . 78
» del meschì . 78
» d' ogni temp . 78
» ordinaria . . 78
» salvadega . . 77 bis
» salvadega rossa . 78
» zalda . . 78
Rozina . . . 78
Rozine de Spagna . 78
Rosolie . . . 19
Rùer . . . 189 bis
Rübina / Rübi . . 69
» sensa spì . 69
» ombrele . . 69
Rüga . . . 53
Rüm (liquore) . . 237

Sabadiglia . . 212
Safrà . . . 204
Safranù . . . 125
Safrà salvadeg 121, 204
Sagù (farina) . . 198
Salès . . . 191
» de sestèi . . 191
» piangente . . 192
Salezèt de ric . . 191
Salghet 190 bis 191 bis, 192
Salsapariglia . . 206
Salvia . . . 163
» de prat . . 163
» splendida . 163
Sambüc . . . 104
» ross . . 104
Sambughina . . 104
Sàndol . . . 70
Sandraca (resina) . 195
Sanguanì / Sanguen . Pag. 103
Santonina (medicin.) . 117
Santrigola . . 210
Saponaria . . . 36
Saradèl . . . 189 bis
Sareze bianche . . 72
» negre . . 72
» rosse . . 72
» temporide . 72
Sarizi salvadeg ross . 71
» » negher 71
Sarizi bastard 71 104 bis 105
Sarvezì salvadeg . 162
Sbrì . . . 191 bis
Scabiuza . . . 109
Scalete . . . 94
Scalogna . . . 210
Scamonèa . . . 147
» zalda . . 45
Scandèla . . . 236
Scamfoi . . . 142
Scarpine de la Madona 62 bis
Scarpa laès . . 55
Scartossì . . . 97
S-cèrcia salvadega . 147
Scheletro d' ozèl . 146
S-ciàa / S-ciaèta uva . . 49
S-cioparœi . . 62
S-ciopì . . . 36
S-ciopù . . . 145
Sclarèa . . . 163
Segrezœla . . . 181
Scorlàndoi . . 79
Scorlò-cc . . . 179
Scòrsoi . . . 140
Scorsonèra . . 129
Schœden . . . 55
Scue . . . 177
Sdormia . . . 19
Sedro . . . 47
Sèghel . . . 236
» cornüta . . 236
Segrezìna / Segrezœla . . 164

Segrezæla salvadega Pag. 164
Selèno . . . 95
» bastard . . 15
Seme-sante . . 177
Semestrel . . . 223
Sempiterni bianc . 117
» d'or . 116
» de mont . 116
» ross . 177
» salvadeg . 116
» solfer . 116
Sena . . . 69
Sena be sena mal . 62
Senàer . . . 26 bis
» bastard . . 26
Ser 189
Seradèl . . . 189 bis
Serfoi . . . 101
Setronèla . . . 165
Sèzer . . . 64
Sezercia . . . 67
» salvadega . 67 bis
Sgars salvadeg . 108 109
Siberia . . . 181
Sibòrgole . . . 212
Sic foe . . . 76 bis
» bianc . 76
Sicomòro . 46, 142, 188
Sicoria . . . 130
Sicüta / Sigüta . 95, 97, 102 bis
Sigola . . . 210
» pomasca . 210
» rossa . . 210
Sigolòt . . . 210
Silapa . . . 147
Simarüga . . . 54
Sinforgna . . . 105
Siparo . . . 215
Siprèss . . . 194
Siziœi . . . 139 bis
» bianc . . 139 nota
» salvadeg . 139
Slavàs . . . 178
Smansarine . . 227
Smassete . . . 117
Smorfia . . Pag. 69
Soldarèla . . . 171
Solfer d'erba . . 239
Sominsina . . 27
Sominsine sante . 117
Soncù . . . 131
Sospir . . . 112
Sœche . . . 86
» baræche . . 86
» büze . . 86
» de cioss . . 86
» del vi . . 86
» marine . . 86
» sante . . 86
» trombe . . 86
Sœche salvadeghe . 86
Sœchiline . . . 86
Sœchilì salvadeg . 184
Sœchine de camì . 86
» turche . . 86
Sœcher . . . 237
Sœmàc . . . 55
Sœza . . . 102
Spadìne . . . 204
Spadù . . . 211
Sparès . . . 206
» de mont . 73
» salvadeg . 205
Speronele . . . 17
» salvadeghe . 17
Spì bianchèr . . 79
» brognœi . . 71
» d'azen . . 127
» de capèla . . 54
» del Signùr . 69
» de roèda . . 74
» de salezèt . . 80
» morel / » servì / » zardì . . 55
Spilù . . . 52
Spinacristì . . 69
Spinasorèc . . 206
Spinàss . . . 123
Spinasse . . . 179
Spine . . . 55

Sprela . . Pag. 238
Sprezoli . . . 15
Stalaàs . . . 18
Stele . . 14, 15
Störe . . . 216
Stermonio . . 152
Stiràce . . . 141
Stopacül . . . 77
Strafüzare . . . 17
Stragonsèl . . 117
Stringùla bo . . 159
Strobiù . . . 123
Stropèi . . . 191
» ross . 191
» salvadeg . 191
» zal-cc . . 191
Srœt 236
Sùer 190

Tabàc . . . 152
Tacamà . . 105, 106
Tàer
Taèra . . . 190
Tajaduza . . . 118
» zalda . . 118
Taja goss . . . 223
Tamarindo . . 69
Tapiòca . . . 187
Tass 193
Tas barbàss . 152, 153 bis
Tassèta . . . 205
» salvadega . 205 bis
» de mont . 205
Te 48
» de mont . . 156 bis
Tei . . . . 46 bis
Tend a l' ort . . 186
Teta bossì . . . 166
Tetù 166
Timo . . . 164
» salvadeg . . 164
» pelùs . . 164
Tira caèi . . . 136 bis
Tossec . . . 207
» negher . . 151
Tossec ross . Pag. 151
Trefòi caalì salvadeg . 60
» fibri . . 144
» gàtol . . 60
» ladì . . 61
» ross . 59, 60
» zald . . 61
Trefoi . . . 61
Tremareì . . . 230 bis
Trementina , . 195
Trifole bastarde . 113
Turnasul . . . 187
Tüa 194
Tüberòsa . . . 211
Tülipà . . . 207
» salvadeg . . 207
Tülipanì . . . 207

Ua 48
» aliana bianca . 48
» aliana rossa . 48
» americana . . 50
» berzamina grossa . 48
» berzamina gentila 49
» brognœla . . 49
» cangiòta . . 50
» corva . . . 49
» corva del angiua . 49
» de la Madona . 18
» erba-mat . . 49
» gropèla . . 49
» isabèla . . 50
» malvazìa bianca . 49
» malvazìa negra . 49
» marina . . 90
» 'mbrünesca bianca 49
» » rossa 49
» » negra 49
» molenèra . . 49
» moscatela bianca . 49
» » rossa . 49
» negrèra . . 49
» passa . . . 50
» rossera . . 49
» s-ciàa, s-ciaèta . 49
» Spagna . . 171

Ua uzilina . Pag. 49
» vernassa negra . 49
» vernassa bianca . 50
» vernassù . . 50
» Zebébo bianc . 50
» » ross . . 50
» » moscatel . 50
» lambrœsca . . 50
Uciù . . . 130
Ules 103
Ulem . . . 188
Uzilì al specc . . 202 bis

Valeriana . . . 107
Vaniglia . . 151, 203
» salvadega . 151
Vèdoine . . . 110
Vedoine salvad. 109 bis, 110
» de mont . 110
Vedreœla . . . 187
Velàr, Velàdrì . . 212
» scür . . 212
Veludì (garofol) . . 36
Vena . . . 229
Vernassa (uva) . 49, 50
Veronica . 156 bis, 157
Vers . . . 24
» rae . . . 25
Verzì . . 70, 177
Verzò-cc . . . 25
Verzolì . . . 37
Ves-cc . . . 103
Vessa . . . 65 bis
» picola . . 66
Vessina . . . 65
Vessuna . . . 64
Viadù . . . 176 bis

Vidàrbola . . Pag. 11
Vigna . . . 48
Viœla . . . 31
» bastarda . 31
» bianca . . 31
» mata . . 32
» rossa . 20
» salvadega . 24
» sopa . . 31
» zalda . 20, 173
Viœline molenere . 173
Vissole . . . 72
Vit 48

Zamarèi . . 57, 58
Zebèbo bianc . . 50
» moscatel . 50
» ross . . 50
Zei de mont . . 207
» de S. Antone . 207
» de spada . . 204
» ross . . . 207
» seles-cc . . 204
Zenèr . . . 194 bis
Zenèstra . . . 56 bis
Zenevrì . . . 90
Zenzèr . . . 199
Zigol 212, 213 bis, 214, 215, 216 bis
Zigolì 213 bis, 215, 216 bis
Zigol triangolat 215 bis 216 bis
Zigolì triangolat . 215
Zinia . . . 122
Zìzola, Zœbia . . . 54
Züta 11

Kìmel . . . 94

				Errata	Corrige
Pag.	1	Lin.	30	Flumaricæ	Fumarieæ
»	20	»	6	Ditarnola	Ditaruòla
»	27	»	27	Asarifolia	asarifolia
»	46	»	2	Tilla	Tilia
»	46	»	25	saro	raro
»	50	»	7	rari	——
»	58	»	5	nutrix	natrix
»	83	»	28	It. Circæa	It. Circèa
»	86	»	27	del carnì	del camì
»	»	»	31	Citrillus	Citrullus
»	95	»	1	Egopodium	Ægopodium
»	119	»	13	Patyg.	Polyg.
»	120	»	3	Timo	Fiur
»	123	»	penult.	Erisithetes	Erisithales
»	135	»	8	Taquinii	Jaquinii
»	139	»	24	d' orzo	d' orso
»	143	»	17, 22	Corniœla	Carniœla
»	152	»	24	Maregiùna	Maregiana
»	»	»	penult.	Barabosco	Barabasco
»	»	»	ultima	Tas-barboss	Tas-barbàs
»	163	»	15	L.	S.
»	173	»	quartult.	Orecchio	Orecchia
»	177	»	7	biaen	bianc
»	181	»	14	Scorœzola	Scorezœla
»	183	»	22	Laurindæ	Laurineæ

AS
222
B65
1865-69

Ateneo di Brescia
Commentari per l'anno

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY